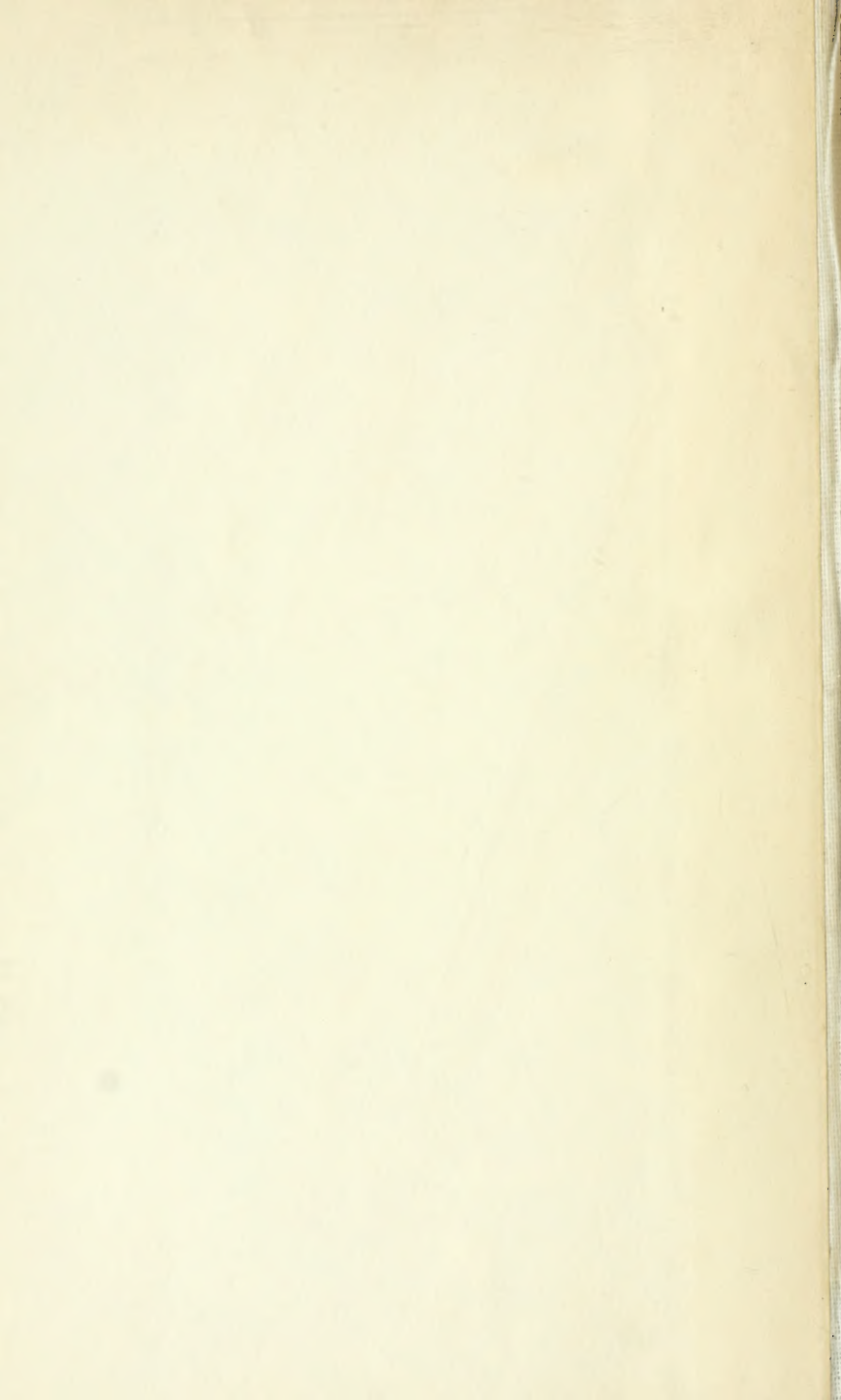


UNIV. OF
TORONTO
LIBRARY





A
M A T H E M A T I C S

INTERNATIONAL COUNCIL.

DR. CYRUS ADLER (UNITED STATES).
PROF. H. E. ARMSTRONG (UNITED KINGDOM).
N. TYPALDO BASSIA (GREECE).
DR. J. BRUNCHORST (NORWAY).
DR. E. W. DAHLGREN (SWEDEN).
PROF. J. G. DARBOUX (FRANCE).
DR. JOSEF DONABAUM (AUSTRIA).
PROF. A. FAMINTZIN (RUSSIA).
PROF. DR. J. H. GRAF (SWITZERLAND).
PROF. J. W. GREGORY (VICTORIA).
B. F. E. KEELING, ESQ. (EGYPT).
DR. M. KNUDSEN (DENMARK).
PROF. D. J. KORTEWEG (HOLLAND).
PROF. H. LAMB (S. AUSTRALIA).
PROF. A. LIVERSIDGE (NEW SOUTH WALES).
PROF. R. NASINI (ITALY).
M. PAUL OTLET (BELGIUM).
DON F. DEL PASO Y TRONCOSO (MEXICO).
COL. D. PRAIN (INDIA).
PROF. GUSTAV RADOS (HUNGARY).
SIR NEWTON J. MOORE (W. AUSTRALIA).
PROF. J. SAKURAI (JAPAN).
R. TRIMEN (CAPE COLONY).
PROF. DR. O. UHLWORM (GERMANY).

EXECUTIVE COMMITTEE.

PROF. H. E. ARMSTRONG.
DR. HORACE T. BROWN.
PROF. J. G. DARBOUX.
PROF. A. FAMINTZIN.
LEONARD C. GUNNELL.
PROF. H. McLEOD.
DR. P. CHALMERS MITCHELL.
PROF. R. NASINI.
PROF. DR. O. UHLWORM.

DIRECTOR.

DR. H. FORSTER MORLEY.

REFEREE FOR THIS VOLUME.

R. HARGREAVES.

~~1612~~

INTERNATIONAL CATALOGUE
OF
SCIENTIFIC LITERATURE

TWELFTH ANNUAL ISSUE

A
M A T H E M A T I C S

137223
10/12/15.

PUBLISHED FOR THE INTERNATIONAL COUNCIL

BY THE

ROYAL SOCIETY OF LONDON

LONDON:

HARRISON AND SONS, 45, ST. MARTIN'S LANE

France: GAUTHIER-VILLARS, Paris

Germany: R. FRIEDLÄNDER UND SOHN, Berlin

1914 (JULY)

Z
7403
R882
Div. A
1912

[Material received between June 1912 and June 1913.]

The *International Catalogue of Scientific Literature* is in effect a continuation of the Royal Society's *Catalogue of Scientific Papers* which will, when completed, consist of an Author Catalogue and Subject Index covering the period of 1800-1900. Twelve quarto volumes of the Author Catalogue covering the period 1800-1883 have already been published; the volumes for 1884-1900 are in course of preparation. Volume XIII is published. The Subject Index will be issued separately for each of the seventeen sciences dealt with in the International Catalogue of Scientific Literature, and will be arranged in accordance with its Schedules. The volumes for Pure Mathematics and Mechanics are published. Physics, Part I, containing Generalities, Heat, Light and Sound, and Part II, containing Electricity and Magnetism are also published.

INTERNATIONAL CATALOGUE OF SCIENTIFIC LITERATURE.

GOVERNMENTS AND INSTITUTIONS CO-OPERATING IN THE PRODUCTION
OF THE CATALOGUE.

The Government of Austria.
 The Government of Belgium.
 The Government of Canada.
 The Government of Chili.
 The Government of Cuba.
 The Government of Denmark.
 The Government of Egypt.
 The Society of Sciences, Helsingfors, Finland.
 The Government of France.
 The Government of Germany.
 The Royal Society of London, Great Britain.
 The Government of Greece.
 The Government of Holland.
 The Government of Hungary.
 The Asiatic Society of Bengal, India.
 The Government of Italy.
 The Government of Japan.
 The Government of Mexico.
 The Government of New South Wales.
 The Government of New Zealand.
 The Government of Norway.
 The Academy of Sciences, Cracow.
 The Government of Queensland.
 The Government of Russia.
 The Government of the Union of South Africa.
 The Government of South Australia.
 The Government of Spain.
 The Government of Sweden.
 The Government of Switzerland.
 The Smithsonian Institution, United States of America.
 The Government of Victoria.
 The Government of Western Australia.

INTERNATIONAL CATALOGUE OF SCIENTIFIC LITERATURE.

CENTRAL BUREAU.

34 AND 35, SOUTHAMPTON STREET,
STRAND,
LONDON, W.C.

Director.—H. FORSTER MORLEY, M.A., D.Sc.

REGIONAL BUREAUS.

All communications for the several Regional Bureaus are to be sent to the addresses here given.

Argentine Republic.—Prof. Felix F. Outes, Universidad de Buenos-Aires.

Austria.—Herr Hofrat Dr. Josef v. Karabacek, Direktor, K. K. Hofbibliothek, Vienna.

Belgium.—Monsieur Louis Masure, Secrétaire-Général de l'Office International de Bibliographie, Brussels.

Canada.—C. H. Gould, Esq., McGill University, Montreal.

Chili.—Señor C. Silva Cruz, Biblioteca Nacional, Santiago.

Cuba.—Prof. Santiago de la Huerta, Havana.

Denmark.—Dr. Martin Knudsen, Polyteknisk Læreanstalt, Copenhagen. O.

Egypt.—B. F. E. Keeling, Esq., Survey Department, Cairo.

Finland.—Herr Dr. G. Schauman, Bibliothekar der Societät der Wissenschaften, Helsingfors.

France.—Monsieur le Dr. J. Deniker, 8, Rue de Buffon, Paris.

Germany.—Herr Geheimer Regierungsrat Prof. Dr. O. Uhlworm, Luisenstrasse 33/34, Berlin N.W. 6.

Greece.—Monsieur P. Calogeropoulos, Boulē tōn Ellēnōn, 20 Homer Street, Athens.

Holland.—Heer Prof. D. J. Korteweg, Universitāt, Amsterdam.

Hungary.—Herr Prof. Gustav Rados, viii, Muzeumkörut, Műegyetem, Buda-Pest.

India and Ceylon.—The Hon. Sec., Asiatic Society of Bengal, 1, Park Street, Calcutta.

- Italy.**—Cav. E. Mancini, Accademia dei Lincei, Palazzo Corsini, Lungara, Rome.
- Japan.**—Prof. J. Sakurai, Imperial University, Tokyo.
- Mexico.**—Señor Don José M. Vigil, Presidente del Instituto Bibliografico Mexicano, Biblioteca Nacional, Mexico City.
- New South Wales.**—The Hon. Sec., Royal Society of New South Wales, Sydney.
- New Zealand.**—The Director, New Zealand Institute, Wellington, N.Z.
- Norway.**—Mr. A. Kjaer, Universitetet, Kristiania.
- Poland (Austrian, Russian and Prussian).**—Dr. T. Estreicher, Sekretarz, Komisya Bibliograficzna, Akademii Umiejętności, Cracow.
- Portugal.**—Senhor F. Gomez Teixeira, Faculté de Sciences, Universidade do Porto, Oporto.
- Queensland.**—John Shirley, Esq., B.Sc., Cordelia Street, South Brisbane.
- Russia.**—Monsieur E. Heintz, l'Observatoire Physique Central Nicolas, Vass. Ostr. 23-me ligne, 2, St. Petersburg.
- South Africa.**—Dr. L. Péringuey, South African Museum, Cape Town, Cape of Good Hope.
- South Australia.**—The Librarian, Public Library of South Australia, Adelaide.
- Spain.**—Señor Don José Rodriguez Carracido, Real Academia de Ciencias, Valverde 26, Madrid.
- Straits Settlements.**—The Director, Raffles Museum, Singapore.
- Sweden.**—Dr. E. W. Dahlgren, Royal Academy of Sciences, Stockholm.
- Switzerland.**—Herr Prof. Dr. J. H. Graf, Schweizerische Landesbibliothek, Berne.
- The United States of America.**—Leonard C. Gunnell, Esq., Smithsonian Institution, Washington.
- Victoria and Tasmania.**—Thomas S. Hall, Esq., Hon. Sec. Royal Society of Victoria, Victoria Street, Melbourne.
- Western Australia.**—J. S. Battye, Esq., Victoria Public Library Perth.

INSTRUCTIONS.

The present volume contains (*a*) Schedules and Indexes in four languages; (*b*) An Author Catalogue; (*c*) A Subject Catalogue.

The Schedules have been revised in accordance with the decisions of the International Convention of 1905.

The Subject Catalogue is divided into sections, each of which is denoted by a four-figure number between 0000 and 4100 called a Registration number. These numbers follow one another in numerical order.

In each section the final arrangement of papers is in the alphabetical order of authors' names.

To find the papers dealing with a particular subject the reader may consult either the Schedule or the Index to the Schedule. The numbers given in the Index are Registration numbers, and can be used at once for turning to the proper page of the Subject Index. This is done by looking at the numbers at the right-hand top corners of the pages.

In the Author Catalogue the numbers placed within square brackets at the end of each entry are Registration numbers, and serve to indicate the scope of each paper indexed. The meaning of these numbers will at once be found by reference to the Schedule.

In case the abbreviated titles of Journals are not understood, a key to these is provided at the end of the volume.

The literature indexed is mainly that of 1912, but includes those portions of the literature of 1901-1911 in regard to which the index slips were received by the Central Bureau too late for inclusion in the previous volumes. There are also entries dated 1913.

CONTENTS.

	PAGE
Author Catalogue.. .. .	37
Subject Catalogue.. .. .	113
Arithmetic and Algebra	124
Algebra and Theory of Numbers	128
Analysis	138
Geometry	156
List of Journals	175

International Catalogue of Scientific Literature

SCHEDULE
OF
CLASSIFICATION



(A) MATHEMATICS

PRIMARY DIVISIONS

GENERAL	..	..	..	..	..	..	0000
ARITHMETIC AND ALGEBRA				..	..	..	0400
ALGEBRA AND THEORY OF NUMBERS						..	1590
ANALYSIS	..	..	..	..	..	..	3190
GEOMETRY	..	..	..	..	..	..	6390

(A) PURE MATHEMATICS

-
- 0000 Philosophy.
 0010 History. Biography.
 0020 Periodicals. Reports of Institutions, Societies, Congresses, etc.
 0030 General Treatises, Text Books, Dictionaries, Collected Works, Tables.
 0032 Bibliographies.
 0035 Tables of Mathematical Functions.
 0040 Addresses, Lectures, etc., of a general character.
 0050 Pedagogy.
 0060 Institutions.
 0070 Nomenclature.
 0080 Instruments, including Calculating Machines. Models.
 0090 Aids to Calculation, Graphical Processes.

ARITHMETIC AND ALGEBRA.

Foundations of Arithmetic.

- 0400 General.
 0410 Rational numbers; arithmetical operations.
 0420 Existence of irrational and transcendental numbers; infinite processes adapted to rational numbers.
 0430 Aggregates.

Universal Algebra.

- 0800 General.
 0810 Calculus of Operations.
 0820 General theory of complex numbers.
 0830 Quaternions.
 0840 Ausdehnungslehre; vector-analysis.
 (See also 6430.)
 0850 Matrices.
 0860 Other special sorts of complex numbers.
 0870 Algebra of Logic.

(A) REINE MATHEMATIK.

-
- Philosophie.
 Geschichte. Biographien.
 Periodica. Berichte von Instituten, Gesellschaften, Kongressen etc.
 Allgemeine Abhandlungen, Lehrbücher, Wörterbücher, Sammelwerke, Tabellen.
 Bibliographien.
 Tabellen mathematischer Funktionen.
 Festreden, Vorträge u.s.w., allgemeiner Art.
 Pädagogik.
 Institute.
 Nomenklatur.
 Instrumente, einschliesslich Rechenmaschinen. Modelle.
 Hilfsmittel für das Rechnen. Graphische Methoden.

ARITHMETIK UND ALGEBRA.

Grundlagen der Arithmetik.

- Allgemeines.
 Rationale Zahlen; arithmetische Operationen.
 Existenz irrationaler und transcendenter Zahlen; unendliche Prozesse in ihrer Anwendung auf rationale Zahlen.
 Mengenlehre.

Operationscalcül und allgemeine complexe Zahlen.

- Allgemeines.
 Operationscalcül.
 Allgemeine Theorie complexer Zahlen.
 Quaternionen.
 Ausdehnungslehre; Vectoranalysis.
 (Siehe auch 6430.)
 Matrices.
 Andere specielle Arten complexer Zahlen.
 Algebra der Logik.

(A) MATHÉMATIQUES
PURES.

- 0000 Philosophie.
 0010 Histoire. Biographies.
 0020 Périodiques. Rapports d'Institutions, de Sociétés, de Congrès, etc.
 0030 Traités généraux, Manuels, Dictionnaires, Recueils, Tables.
 0032 Bibliographies.
 0035 Tables de fonctions mathématiques.
 0040 Discours, Cours, etc., d'un caractère général.
 0050 Enseignement.
 0060 Institutions.
 0070 Nomenclature.
 0080 Instruments, y compris les machines à calculer. Modèles.
 0090 Auxiliaires pour les calculs. Procédés graphiques.

ARITHMÉTIQUE ET ALGÈBRE.

Bases de l'arithmétique.

- 0400 Généralités.
 0410 Nombres rationnels; opérations arithmétiques.
 0420 Existence des nombres irrationnels et transcendants; Procédés infinis se rapportant aux nombres rationnels.
 0430 Ensembles.

Algèbre générale.

- 0800 Généralités.
 0810 Calcul des opérations.
 0820 Théorie générale des nombres complexes.
 0830 Quaternions.
 0840 Ausdehnungslehre (théorie de l'extension de Grassmann); analyse vectorielle. (*Voy. aussi* 6430.)
 0850 Matrices.
 0860 Autres genres spéciaux de nombres complexes.
 0870 Algèbre de la logique.

(A) MATEMATICHE PURE.

- Filosofia.
 Storia. Biografie.
 Periodici. Resoconti di Istituti, Società, Congressi, etc.
 Trattati generali, Libri di testo, Dizionari, Raccolte, Tavole.
 Bibliografie.
 Tavole delle funzioni matematiche.
 Discorsi, Lezioni, etc., aventi un carattere generale.
 Pedagogia.
 Istituti.
 Nomenclatura.
 Istrumenti, comprese le macchine da calcolo. Modelli.
 Ausiliari pel calcolo. Metodi grafici.

ARITMETICA ED ALGEBRA.

Fondamenti dell' Aritmetica.

- Generalità.
 Numeri razionali; operazioni aritmetiche.
 Esistenza di numeri irrazionali e trascendenti; processi infiniti applicati a numeri razionali.
 Teoria degli aggregati.

Algebra generale.

- Generalità.
 Calcolo con operazioni.
 Teoria generale dei numeri complessi.
 Quaternioni.
 "Ausdehnungslehre"; analisi vettoriale. (*Vedi anche* 6430.)
 Matrici.
 Altre specie particolari di numeri complessi.
 Algebra della logica.

Theory of Groups.

- 1200 General.
 1210 Discrete groups of finite and of infinite order (including groups of permutations). (See also 2450, 4440.)
 1230 Continuous groups of finite and of infinite order. (See also 5240.)

Gruppentheorie.

- Allgemeines.
 Endliche und unendliche diskrete Gruppen (einschliesslich Gruppen von Permutationen). (Siehe auch 2450, 4440.)
 Endliche und unendliche kontinuierliche Gruppen. (Siehe auch 5240.)

ALGEBRA AND THEORY OF NUMBERS.

- 1590 General.

Elements of Algebra.

- 1600 General.
 1610 Rational polynomials; divisibility; reducibility.
 1615 Algebraic inequalities.
 1620 Permutations, combinations, partitions, distributions. Binomial and multinomial coefficients.
 1625 Finite summation. Recurring series.
 1630 Probabilities (including combination of observations). Theory of errors.
 1635 Theory of statistics. Actuarial mathematics.
 1640 Calculus of differences; interpolation.

Linear Substitutions.

- 2000 General.
 2010 Determinants. (See also 2460.)
 2020 Discriminants and resultants.
 2030 Characteristic properties of linear substitutions; types of linear substitutions.
 2040 General theory of quantics.
 2050 Binary forms
 2060 Ternary forms.
 2070 Special developments associated with forms in more than three variables.

Theory of Equations

- 2400 General.
 2410 Elements of the theory of algebraic equations; existence of roots, symmetric functions; rational fractions; partial fractions.
 2420 Reality, multiplicity, separation, of roots.

ALGEBRA UND ZAHLENTHEORIE.

- Allgemeines.

Elemente der Algebra.

- Allgemeines.
 Rationale Polynome; Teilbarkeit; Reduzibilität.
 Algebraische Ungleichheiten.
 Permutationen, Kombinationen, Zerlegung von Zahlen, Verteilungsweisen. Binomische und polynomische Koeffizienten.
 Endliche Summation. Recurrierende Reihen.
 Wahrscheinlichkeitsrechnung (einschliesslich Kombination von Beobachtungen). Theorie der Fehler.
 Theorie der Statistik. Versicherungsmathematik.
 Differenzenrechnung; Interpolation.

Lineare Substitutionen.

- Allgemeines.
 Determinanten. (Siehe auch 2460.)
 Discriminanten und Resultanten.
 Charakteristische Eigenschaften der linearen Substitutionen; Typen linearer Substitutionen.
 Allgemeine Formentheorie.

- Binäre Formen.
 Ternäre Formen.
 Spezielle Entwicklungen betr. Formen mit mehr als drei Variablen.

Theorie der algebraischen Gleichungen.

- Allgemeines.
 Elemente der Theorie; Existenz von Wurzeln; symmetrische Functionen; Rationalbrüche; Partialbrüche.
 Reelle und vielfache Wurzeln. Separation der Wurzeln.

Théorie des groupes.

- 1200 Généralités.
 1210 Groupes discrets d'ordre fini et d'ordre infini (y compris les groupes de permutations. (Voy. aussi 2450, 4440.)
 1230 Groupes continus d'ordre fini et d'ordre infini. (Voy. aussi 5240.)

ALGÈBRE ET THÉORIE DES NOMBRES.

- 1590 Généralités.

Éléments de l'Algèbre.

- 1600 Généralités.
 1610 Polynômes rationnels; divisibilité; réductibilité.
 1615 Inégalités algébriques.
 1620 Permutations, combinaisons, partitions, distributions. Coefficients binômiaux et polynômiaux.
 1625 Sommation finie. Séries récurrentes.
 1630 Probabilités (y compris les combinaisons des observations). Théorie des erreurs.
 1635 Théorie de la statistique. Mathématique des assurances.
 1640 Calcul des différences; interpolation.

Substitutions linéaires.

- 2000 Généralités.
 2010 Déterminants. (Voy. aussi 2460.)
 2020 Discriminants et résultants.
 2030 Propriétés caractéristiques des substitutions linéaires; types de substitutions linéaires.
 2040 Théorie générale des quantiques (formes).
 2050 Formes binaires.
 2060 Formes ternaires.
 2070 Cas particuliers se rapportant aux formes de plus de trois variables.

Théorie des équations algébriques.

- 2400 Généralités.
 2410 Éléments de la théorie; existence des racines; fonctions symétriques; fractions rationnelles; fractions partielles.
 2420 Réalité, multiplicité et séparation des racines.

Teoria dei gruppi.

- Generalità.
 Gruppi discreti di ordine finito ed infinito (compresi i gruppi di permutazioni). (Vedi anche 2450, 4440.)
 Gruppi continui di ordine finito ed infinito. (Vedi anche 5240.)

ALGEBRA E TEORIA DEI NUMERI.

- Generalità.

Elementi dell' Algebra.

- Generalità.
 Polinomi razionali; divisibilità, riducibilità.
 Disuguaglianze algebriche.
 Permutazioni, combinazioni, partizioni, distribuzioni. Coefficienti binomiali e multinomiali.
 Somme finite. Serie ricorrenti.
 Probabilità (inclusa la combinazione delle osservazioni). Teoria degli errori.
 Teoria della statistica. Matematica dell' assicurazione.
 Calcolo delle differenze finite; interpolazione.

Sostituzioni lineari.

- Generalità.
 Determinanti. (Vedi anche 2460.)
 Discriminanti e risultanti.
 Proprietà caratteristiche delle sostituzioni lineari; tipi delle sostituzioni lineari.
 Teoria generale delle forme algebriche.
 Forme binarie.
 Forme ternarie.
 Sviluppi particolari connessi a forme con più di tre variabili.

Teoria delle equazioni algebriche.

- Generalità.
 Elementi della teoria; esistenza delle radici; funzioni simmetriche; frazioni razionali; frazioni parziali.
 Realtà, molteplicità e separazione delle radici.

- 2430 Equations of the second, third, and fourth orders: other particular equations.
 2440 Numerical solution of equations.
 2450 General resolution of equations; theory of Galois. (*See also* 1210.)
 2460 Simultaneous equations, including linear equations.
 2470 Transcendental equations.

Theory of Numbers.

- 2800 General.
 2810 Divisibility; linear congruences.
 2815 Continued fractions and indeterminate equations.
 2820 Quadratic residues.
 2830 Quadratic binary forms.
 2840 Quadratic forms of three or more variables; bilinear forms.
 2850 Congruences other than linear; cubic and higher residues.
 2860 Forms of higher degree which cannot be considered as products of linear factors.
 2870 Forms of higher degree which can be considered as products of linear factors; algebraic numbers; ideals.
 2880 Application of trigonometrical functions to arithmetic; cyclotomy.
 2890 Application of other transcendental functions to arithmetic.
 2900 Distribution of prime numbers.
 2910 Special numbers and numerical functions.
 2920 Irrationality and transcendence of particular numbers, such as e and π .
 (For applications of arithmetic methods to algebraic functions *see* 4010.)

ANALYSIS.

- 3190 General.

Foundations of Analysis.

- 3200 General.
 3210 Theory of functions of real variables.
 3220 Infinite series; infinite products and other infinite processes. (*See also* 5610, 5620.)

Gleichungen des zweiten, dritten und vierten Grades; sonstige spezielle Gleichungen.

Numerische Auflösung der Gleichungen.

Allgemeine Auflösung der Gleichungen; Galois'sche Theorie. (*Siehe auch* 1210.)

Simultane Gleichungen einschliesslich lineare Gleichungen.

Transcendente Gleichungen.

Zahlentheorie.

Allgemeines.

Teilbarkeit; lineare Kongruenzen.

Kettenbrüche und unbestimmte Gleichungen.

Quadratische Reste.

Binäre quadratische Formen.

Quadratische Formen von drei oder mehr Variablen; bilineare Formen.

Kongruenzen von höherem als dem ersten Grade; kubische und höhere Reste.

Formen höheren Grades, die nicht als Produkte linearer Faktoren dargestellt werden können.

Formen höheren Grades, die als Produkte linearer Faktoren dargestellt werden können; algebraische Zahlen; Ideale.

Anwendung trigonometrischer Funktionen auf die Arithmetik; Theorie der Kreisteilung.

Anwendung sonstiger transzendenter Funktionen auf die Arithmetik.

Verteilung der Primzahlen.

Spezielle zahlentheoretische Funktionen.

Irrationalität und Transcendenz einzelner bestimmter Zahlen, wie e und π .

(Anwendung arithmetischer Methoden auf algebraische Funktionen *siehe* 4010.)

ANALYSIS.

Allgemeines.

Grundlagen der Analysis.

Allgemeines.

Theorie der Funktionen reeller Variabler.

Unendliche Reihen; unendliche Produkte und sonstige unendliche Prozesse. (*Siehe auch* 5610, 5620.)

- 2430 Équations du 2^{me}, 3^{me} et 4^{me} ordre : autres équations particulières. Equazioni del secondo, del terzo e del quarto grado; altre equazioni speciali.
- 2440 Résolution numérique des équations. Risoluzione numerica delle equazioni.
- 2450 Résolution générale des équations; théorie de Galois. (*Voy. aussi* 1210.) Soluzione generale delle equazioni; teoria di Galois. (*Vedi anche* 1210.)
- 2460 Équations simultanées, y compris les équations linéaires. Equazioni simultanee, comprese le equazioni lineari.
- 2470 Equations transcendantes. Equazioni trascendenti.

Théorie des nombres.

- 2800 Généralités. Generalità.
- 2810 Divisibilité; congruences linéaires. Divisibilità; congruenze lineari.
- 2815 Fractions continues et équations indéterminées. Frazioni continue ed equazioni indeterminate.
- 2820 Résidus quadratiques. Residui quadratici.
- 2830 Formes binaires quadratiques. Forme binarie quadratiche.
- 2840 Formes quadratiques à trois ou à plus de trois variables; formes bilinéaires. Forme quadratiche con tre o più variabili; forme bilineari.
- 2850 Congruences non linéaires; résidus cubiques et d'ordre supérieur. Congruenze di grado superiore al primo; residui cubici, biquadratici, etc.
- 2860 Formes d'un degré supérieur qu'on ne peut pas considérer comme produits de facteurs linéaires. Forme di grado superiore che non possono considerarsi come prodotti di forme lineari.
- 2870 Formes d'un degré supérieur qui peuvent être considérées comme produits de facteurs linéaires; nombres algébriques; idéaux. Forme di grado superiore che possono considerarsi come prodotti di forme lineari; numeri algebrici; ideali.
- 2880 Application des fonctions trigonométriques à l'arithmétique; cyclotomie. Applicazione delle funzioni trigonometriche all'aritmetica; ciclotomia.
- 2890 Application d'autres fonctions transcendantes à l'arithmétique. Applicazione all'aritmetica di altre funzioni trascendenti.
- 2900 Distribution des nombres premiers. Distribuzione dei numeri primi.
- 2910 Fonctions numériques spéciales. Funzioni numeriche particolari.

- 2920 Irrationalité et transcendance de nombres particuliers tels que e et π . Irrazionalità e trascendenza di numeri particolari, quali e e π .

(Pour l'application des méthodes arithmétiques aux fonctions algébriques *voy.* 4010.)

(Applicazioni dei metodi aritmetici alle funzioni algebriche *vedi* 4010.)

ANALYSE.

- 3190 Généralités.

Bases de l'analyse.

- 3200 Généralités.
- 3210 Théories des fonctions de variables réelles.
- 3220 Séries infinies; produits infinis et autres procédés infinis. (*Voy. aussi* 5610, 5620.)

ANALISI.

- Generalità.

Fondamenti dell' Analisi.

- Generalità.
- Teoria delle funzioni di variabili reali.
- Serie infinite; prodotti infiniti ed altri processi infiniti. (*Vedi anche* 5610, 5620.)

- 3230 Principles and elements of the differential calculus.
 3240 Taylor's series. Maxima and minima; other analytical applications of the differential calculus.
 3250 Principles and elements of the integral calculus. Approximate integration. Mechanical quadrature.
 3260 Definite integrals (simple).
 3270 Multiple integrals.
 3280 Calculus of variations.

Theory of Functions of Complex Variables.

- 3600 General.
 3610 Uniform functions of one variable.
 3620 Multiform functions of one variable; Riemann surfaces.
 3630 Expansions in series of functions, other than powers of the variable.
 3640 Functions of several variables.

Algebraic Functions and their Integrals.

- 4000 General.
 4010 Algebraic functions of one variable.
 4020 Algebraic functions of several variables.
 4030 Logarithmic, circular, exponential functions.
 4040 General properties of elliptic functions and single theta functions; addition-theorem. (*See also* 8050, 8060.)
 4050 Multiplication, division, transformation of elliptic functions; modular functions. (*See also* 4440.)
 4060 Abelian integrals. (*See also* 8050, 8060.)
 4070 Periodic functions of several variables; general theta functions.

Other Special Functions.

- 4400 General.
 4410 Eulerian functions.
 4420 Legendre's functions; Bessel's functions; hypergeometric functions.
 4430 Polymorphic Functions. Other functions which may be defined by definite integrals. (*See also* 4860.)

Prinzipien und Elemente der Differentialrechnung.
 Taylor'sche Reihe. Maxima und Minima; sonstige Anwendungen der Differentialrechnung auf die Analysis.

Prinzipien und Elemente der Integralrechnung. Näherungsintegration. Mechanische Quadratur.

Einfache bestimmte Integrale.
 Mehrfache Integrale.
 Variationsrechnung.

Theorie der Funktionen komplexer Variabler.

Allgemeines.
 Eindeutige Funktionen einer Variablen.
 Mehrdeutige Funktionen einer Variablen; Riemann'sche Flächen.
 Reihenentwicklungen nach Funktionen, die keine blossen Potenzen der Variablen sind.
 Funktionen mehrerer Variabler.

Algebraische Funktionen und deren Integrale.

Allgemeines.
 Algebraische Funktionen einer Variablen.
 Algebraische Funktionen mehrerer Variabler.
 Logarithmische, Kreis- und Exponential-Funktionen.
 Allgemeine Eigenschaften der elliptischen Funktionen und der einfachen Thetafunktionen; Additionstheorem. (*Siehe auch* 8050, 8060.)
 Multiplication, Division und Transformation der elliptischen Funktionen; Modulfunktionen. (*Siehe auch* 4440.)
 Abel'sche Integrale. (*Siehe auch* 8050, 8060.)
 Periodische Funktionen mehrerer Variabler; allgemeine Thetafunktionen.

Sonstige spezielle Funktionen.

Allgemeines.
 Euler'sche Funktionen.
 Legendre'sche (Kugel-) Funktionen; Bessel'sche Funktionen; hypergeometrische Funktionen.
 Polymorphe Funktionen. Sonstige durch bestimmte Integrale zu definierende Funktionen. (*Siehe auch* 4860.)

- | | | |
|--|--|--|
| 3230 | Principes et éléments du calcul différentiel. | Principi ed elementi del calcolo differenziale. |
| 3240 | Série de Taylor. Maxima et minima; autres applications analytiques du calcul différentiel. | Serie di Taylor. Massimi e minimi; altre applicazioni analitiche del calcolo differenziale. |
| 3250 | Principes et éléments du calcul intégral. Intégration approchée. Quadrature mécanique. | Principi ed elementi del calcolo integrale. Integrazione approssimativa. Quadratura meccanica. |
| 3260 | Intégrales définies (simples). | Integrali definiti (semplici). |
| 3270 | Intégrales multiples. | Integrali multipli. |
| 3280 | Calcul des variations. | Calcolo delle variazioni. |
| Théorie des fonctions de complexes variables. | | Teoria delle funzioni di variabili complesse. |
| 3600 | Généralités. | Generalità. |
| 3610 | Fonctions uniformes d'une variable. | Funzioni ad un valore di una variabile. |
| 3620 | Fonctions multiformes d'une variable; surfaces de Riemann. | Funzioni a più valori di una variabile; superficie di Riemann. |
| 3630 | Développements en série procédant suivant des fonctions autres que les puissances de la variable. | Sviluppi di una funzione in serie di funzioni diverse dalle potenze di una variabile. |
| 3640 | Fonctions de plusieurs variables. | Funzioni di più variabili. |
| Fonctions algébriques et leurs intégrales. | | Funzioni algebriche e loro integrali. |
| 4000 | Généralités. | Generalità. |
| 4010 | Fonctions algébriques d'une variable. | Funzioni algebriche di una variabile. |
| 4020 | Fonctions algébriques de plusieurs variables. | Funzioni algebriche di più variabili. |
| 4030 | Fonctions logarithmiques, circulaires, exponentielles. | Funzioni logaritmiche, circolari ed esponenziali. |
| 4040 | Propriétés générales des fonctions elliptiques et des fonctions θ d'une variable; théorème d'addition. (<i>Voy. aussi</i> 8050, 8060.) | Proprietà generali delle funzioni ellittiche e delle funzioni θ semplici; teorema d'addizione. (<i>Vedi anche</i> 8050, 8060.) |
| 4050 | Multiplication, division, transformation des fonctions elliptiques; fonctions modulaires. (<i>Voy. aussi</i> 4440.) | Moltiplicazione, divisione, e trasformazione delle funzioni ellittiche; funzioni modulari. (<i>Vedi anche</i> 4440.) |
| 4060 | Intégrales abéliennes. (<i>Voy. aussi</i> 8050, 8060.) | Integrali abeliani. (<i>Vedi anche</i> 8050, 8060.) |
| 4070 | Fonctions périodiques et fonctions θ de plusieurs variables. | Funzioni periodiche di più variabili; funzioni θ generali. |
| Autres fonctions spéciales. | | Altre funzioni particolari. |
| 4400 | Généralités. | Generalità. |
| 4410 | Fonctions eulériennes. | Funzioni euleriane. |
| 4420 | Fonctions de Legendre; fonctions de Bessel; fonctions hypergéométriques. | Funzioni di Legendre; funzioni di Bessel; funzioni ipergeometriche. |
| 4430 | Fonctions polymorphes. Autres fonctions qui peuvent être définies par des intégrales définies. (<i>Voy. aussi</i> 4860.) | Funzioni polimorfe. Altre funzioni definibili mediante integrali definiti. (<i>Vedi anche</i> 4860.) |

- 4440 Automorphic functions. (*See also* 1210, 4050.)
- 4450 Other functions which may be defined by linear differential equations. Lamé's functions. (*See also* 4850.)
- 4460 Functions which may be defined by functional equations. (*See also* 6030.)
- 4470 Integral functions.

Differential Equations.

- 4800 General.
- 4810 Existence-theorems for ordinary and partial differential equations.
- 4820 Methods of solution and reduction of ordinary differential equations.
- 4830 Methods of solution and reduction of partial differential equations of the first order, including the differential equations of theoretical dynamics.
- 4840 Methods of solution and reduction of partial differential equations of the second and higher orders.
- 4850 General theory of ordinary linear equations. (*See also* 4450.)
- 4860 Integration of ordinary linear equations by definite integrals. (*See also* 4430.)
- 4870 General theory of ordinary equations, not linear, of the first order.
- 4880 General theory of ordinary equations, not linear, of order higher than the first.

Differential Forms and Differential Invariants.

- 5200 General.
- 5210 Linear differential forms; Pfaffians.
- 5220 Differential forms of the second and higher orders. (*See also* 8450.)
- 5230 Transformation of differential forms, including tangential (or contact) transformations.
- 5240 Differential invariants. (*See also* 1230.)

- Automorphe Funktionen. (*Siehe auch* 1210, 4050.)

- Sonstige, durch lineare Differentialgleichungen zu definierende Funktionen. Lamé'sche Funktionen. (*Siehe auch* 4850.)
- Durch Funktionalgleichungen zu definierende Funktionen. (*Siehe auch* 6030.)
- Integralfunktionen.

Differentialgleichungen.

- Allgemeines.
- Existenztheoreme für gewöhnliche und partielle Differentialgleichungen.
- Methoden zur Reduction und Auflösung gewöhnlicher Differentialgleichungen.
- Methoden zur Reduction und Auflösung partieller Differentialgleichungen erster Ordnung, einschliesslich der Differentialgleichungen der theoretischen Dynamik.
- Methoden zur Reduction und Auflösung partieller Differentialgleichungen zweiter und höherer Ordnung.
- Allgemeine Theorie der gewöhnlichen linearen Differentialgleichungen. (*Siehe auch* 4450.)
- Integration gewöhnlicher linearer Differentialgleichungen durch bestimmte Integrale. (*Siehe auch* 4430.)
- Allgemeine Theorie gewöhnlicher, nicht linearer Differentialgleichungen der ersten Ordnung.
- Allgemeine Theorie gewöhnlicher, nicht linearer Differentialgleichungen von höherer als der ersten Ordnung.

Differentialformen und Differentialinvarianten.

- Allgemeines.
- Lineare Differentialformen; Pfaff'sche Gleichungen.
- Differentialformen von zweiter und höherer Ordnung. (*Siehe auch* 8450.)
- Transformation von Differentialformen, einschliesslich Berührungstransformationen.
- Differentialinvarianten. (*Siehe auch* 1230.)

- 4440 Fonctions automorphes (fonctions fuchsienues et kleinéennes). (Voy. aussi 1210, 4050.)
- 4450 Autres fonctions qui peuvent être définies par des équations différentielles linéaires. Fonctions de Lamé. (Voy. aussi 4850.)
- 4460 Fonctions qui peuvent être définies par des équations fonctionnelles. (Voy. aussi 6030.)
- 4470 Fonctions intégrales.

Equations différentielles.

- 4800 Généralités.
- 4810 Théorèmes d'existence pour les équations différentielles ordinaires et partielles.
- 4820 Méthodes de résolution et de réduction des équations différentielles ordinaires.
- 4830 Méthodes de résolution et de réduction des équations différentielles partielles de premier ordre, y compris les équations différentielles de la dynamique théorique.
- 4840 Méthodes de résolution et de réduction des équations différentielles partielles de second ordre et d'ordres supérieurs.
- 4850 Théorie générale des équations ordinaires linéaires. (Voy. aussi 4450.)
- 4860 Intégration des équations ordinaires linéaires par les intégrales définies. (Voy. aussi 4430.)
- 4870 Théorie générale des équations ordinaires non linéaires de premier ordre.
- 4880 Théorie générale des équations ordinaires non linéaires d'ordre supérieur au premier.

Formes différentielles et invariants différentiels.

- 5200 Généralités.
- 5210 Formes linéaires différentielles; Pfaffiens.
- 5220 Formes différentielles de second ordre et d'ordres supérieurs. (Voy. aussi 8450.)
- 5230 Transformation des formes différentielles, y compris les transformations tangentielles.
- 5240 Invariants différentiels. (Voy. aussi 1230.)

Funzioni automorfe. (Vedi anche 1210, 4050.)

Altre funzioni definibili mediante equazioni differenziali lineari. Funzioni di Lamé. (Vedi anche 4850.)

Funzioni definibili mediante equazioni funzionali. (Vedi anche 6030.)

Funzioni integrali.

Equazioni differenziali.

Generalità.

Teoremi di esistenza relativi ad equazioni differenziali ordinarie e a derivate parziali.

Metodi di integrazione e di riduzione delle equazioni differenziali ordinarie.

Metodi di integrazione e di riduzione delle equazioni a derivate parziali del primo ordine, comprese le equazioni differenziali della dinamica.

Metodi di integrazione e di riduzione delle equazioni a derivate parziali di ordine superiore al primo.

Teoria generale delle equazioni differenziali ordinarie lineari. (Vedi anche 4450.)

Integrazione mediante integrali definiti delle equazioni differenziali ordinarie lineari. (Vedi anche 4430.)

Teoria generale delle equazioni differenziali ordinarie di primo ordine, non lineari.

Teoria generale delle equazioni differenziali ordinarie, non lineari, di ordine superiore al primo.

Forme differenziali ed Invarianti differenziali.

Generalità.

Forme differenziali lineari; Pfaffiani.

Forme differenziali di ordine superiore al primo. (Vedi anche 8450.)

Trasformazione delle forme differenziali, comprese le trasformazioni di contatto.

Invarianti differenziali. (Vedi anche 1230.)

Analytical Methods Connected with Physical Problems.

- 5600 General. (*See also* B 2000-2100, 3220.)
- 5610 Harmonic Analysis; Fourier's series. (*See also* 3220.)
- 5620 Harmonic Analysis; series other than Fourier's. Spherical and ellipsoidal harmonics. (*See also* 3220.)
- 5630 Generalities on the differential equations of mathematical physics. (*See also* B 2020.)
- 5640 Integration of the differential equations of mathematical physics by series.
- 5650 Integration of the differential equations of mathematical physics by definite integrals.
- 5655 Integration of the differential equations of mathematical physics by other methods.
- 5660 Dirichlet's problem and analogous problems affected by boundary conditions.

Difference Equations and Functional Equations.

- 6000 General.
- 6020 Solution of equations of finite differences.
- 6030 Solution of functional equations. (*See also* 4460.)

GEOMETRY.

- 6390 General.

Foundations.

- 6400 General.
- 6410 Principles of geometry; non-Euclidean geometries; hyperspace.
- 6420 Topology of space and hyperspace.
- 6430 Methods of analytical geometry. (*See also* 0840.)

Elementary Geometry.

- 6800 General.
- 6810 Planimetry; straight lines and circles.
- 6820 Stereometry; straight lines, planes, and spheres; polyhedra.
- 6830 Trigonometry, plane and spherical.
- 6840 Descriptive geometry; perspective.

Analytische Methoden, die mit physikalischen Problemen verknüpft sind.

- Allgemeines. (*Siehe auch* B 2000-2100, 3220.)
- Harmonische Analyse; Fourier'sche Reihe. (*Siehe auch* 3220.)
- Harmonische Analyse; von der Fourier'schen verschiedene Reihen. Sphärische und ellipsoide Harmonik. (*Siehe auch* 3220.)
- Allgemeine Betrachtungen über die Differentialgleichungen der mathematischen Physik. (*Siehe auch* B 2020.)
- Integration der Differentialgleichungen der mathematischen Physik durch Reihen.
- Integration der Differentialgleichungen der mathematischen Physik durch bestimmte Integrale.
- Sonstige Methoden zur Integration der Differentialgleichungen der mathematischen Physik.
- Das Dirichlet'sche Problem und analoge Randwertaufgaben.

Differenzen- und Funktional-Gleichungen.

- Allgemeines.
- Lösung endlicher Differenzengleichungen.
- Lösung von Funktionalgleichungen. (*Siehe auch* 4460.)

GEOMETRIE.

- Allgemeines.

Grundlagen.

- Allgemeines.
- Prinzipien der Geometrie; nichteuclidische Geometrie; mehrdimensionale Räume.
- Topologie des gewöhnlichen und des mehrdimensionalen Raumes.
- Methoden der analytischen Geometrie. (*Siehe auch* 0840.)

Elementare Geometrie.

- Allgemeines.
- Planimetrie; die Gerade und der Kreis.
- Stereometrie; die Gerade, die Ebene und die Kugel; Vielfache.
- Trigonometrie, ebene und sphärische.
- Descriptive Geometrie; Perspective.

**Méthodes analytiques se rapportant
aux problèmes physiques.**

**Metodi analitici connessi a pro-
blemi di fisica.**

- 5600 Généralités. (*Voy. aussi* B 2000-2100, 3220.)
5610 Analyse harmonique; séries de Fourier. (*Voy. aussi* 3220.)
5620 Analyse harmonique; séries autres que celles de Fourier. Harmoniques sphériques et ellipsoïdales. (*Voy. aussi* 3220.)
5630 Généralités sur les équations différentielles de la physique mathématique. (*Voy. aussi* B 2020.)

- Generalità. (*Vedi anche* B 2000-2100, 3220.)
Analisi armonica; serie di Fourier. (*Vedi anche* 3220.)
Analisi armonica; serie differenti da quelle di Fourier. Armonica sferica ed ellissoidale. (*Vedi anche* 3220.)
Generalità sulle equazioni differenziali della fisica matematica. (*Vedi anche* B 2020.)

- 5640 Intégration des équations différentielles de la physique mathématique par séries.
5650 Intégration des équations différentielles de la physique mathématique par intégrales définies.
5655 Autres méthodes d'intégration des équations différentielles de la physique mathématique.
5660 Problème de Dirichlet et problèmes analogues dépendant des conditions aux limites (Randwertaufgaben).

- Integrazione per serie delle equazioni differenziali della fisica matematica.
Integrazione mediante integrali definiti delle equazioni differenziali della fisica matematica.
Altri metodi di integrazione delle equazioni differenziali della fisica matematica.
Problema di Dirichlet e problemi analoghi in cui entrano condizioni pei limiti.

Equations de différence et équations fonctionnelles.

Equazioni alle differenze ed equazioni funzionali.

- 6000 Généralités.
6020 Résolution des équations aux différences finies.
6030 Résolution des équations fonctionnelles. (*Voy. aussi* 4460.)

- Generalità.
Soluzione di equazioni alle differenze finite.
Soluzione di equazioni funzionali. (*Vedi anche* 4460.)

GÉOMÉTRIE.

GEOMETRIA.

- 6390 Généralités.

Principes.
6400 Généralités.
6410 Principes de la géométrie; géométrie non-Euclidienne; hyperspace.

- Generalità.

Fondamenti della Geometria.
Generalità.
Principi della geometria; geometria non-Euclidea; iperspazi.

- 6420 Topologie de l'espace et de l'hyperespace. (*Analysis Situs*.)
6430 Méthodes de la géométrie analytique. (*Voy. aussi* 0840.)

- Topologia nello spazio ordinario e nell'iperspazio.
Metodi di geometria analitica. (*Vedi anche* 0840.)

Géométrie élémentaire.

Geometria elementare.

- 6800 Généralités.
6810 Planimétrie; lignes droites et circulaires.
6820 Stéréométrie; lignes droites, surfaces et sphères; polyèdres.
6830 Trigonométrie, plane et sphérique.
6840 Géométrie descriptive; perspective.

- Generalità.
Planimetria; rette e circoli.
Stereometria; rette, piani e sfere; poliedri.
Trigonometria, piana e sferica.
Geometria descrittiva; prospettiva.

Geometry of Conics and Quadrics.

- 7200 General.
 7210 Metrical and projective properties of conics.
 7230 Systems of conics. (*See also* 8070.)
 7240 Metrical and projective properties of quadric surfaces.
 7260 Systems of quadric surfaces. (*See also* 8070.)

Algebraic Curves and Surfaces of degree higher than the second.

- 7600 General.
 7610 Metrical and projective properties of algebraic plane curves of degree higher than the second. (*See also* 8030.)
 7630 Special plane algebraic curves. (*See also* 8030.)
 7640 Algebraic surfaces of degree higher than the second. (*See also* 8040.)
 7650 Special algebraic surfaces.
 7660 Skew algebraic curves. (*See also* 8030.)

Transformations and General Methods for Algebraic Configurations.

- 8000 General.
 8010 Collineation; duality.
 8020 Other algebraic transformations.
 8030 Groups of points on an algebraic curve; genus of curves; principle of correspondence. (*See also* 7610, 7630, 7660.)
 8040 Groups of curves and points on an algebraic surface; genus of surfaces. (*See also* 7640.)
 8050 Application of transcendental functions to algebraic curves. (*See also* 4040, 4060.)
 8060 Application of transcendental functions to algebraic surfaces. (*See also* 4040, 4060.)
 8070 Enumerative geometry. (*See also* 7230, 7260.)
 8075 Special configurations of points, lines, planes or other elements. Space partitioning.
 8080 Line geometry. Connexes, complexes, congruences; higher elements of space.

Geometrie der Kegelschnitte und der Flächen zweiten Grades.

- Allgemeines.
 Metrische und projective Eigenschaften der Kegelschnitte.
 Scharen von Kegelschnitten. (*Siehe auch* 8070.)
 Metrische und projective Eigenschaften der Flächen zweiten Grades.
 Scharen von Flächen zweiten Grades. (*Siehe auch* 8070.)

Algebraische Kurven und Flächen von höherem als dem zweiten Grade.

- Allgemeines.
 Metrische und projective Eigenschaften der ebenen algebraischen Kurven von höherem als dem zweiten Grade. (*Siehe auch* 8030.)
 Spezielle ebene algebraische Kurven. (*Siehe auch* 8030.)
 Algebraische Flächen von höherem als dem zweiten Grade. (*Siehe auch* 8040.)
 Spezielle algebraische Flächen.
 Algebraische Raumkurven. (*Siehe auch* 8030.)

Transformationen und allgemeine Methoden zur Untersuchung algebraischer Gebilde.

- Allgemeines.
 Kollineation; Dualität.
 Sonstige algebraische Transformationen.
 Punktgruppen auf einer algebraischen Kurve; das Geschlecht der Kurven; das Korrespondenzprinzip. (*Siehe auch* 7610, 7630, 7660.)
 Kurven- und Punktgruppen auf einer algebraischen Fläche; das Geschlecht der Flächen. (*Siehe auch* 7640.)
 Anwendung transcenderter Funktionen auf algebraische Kurven. (*Siehe auch* 4040, 4060.)
 Anwendung transcenderter Funktionen auf algebraische Flächen. (*Siehe auch* 4040, 4060.)
 Abzählende Geometrie. (*Siehe auch* 7230, 7260.)
 Spezielle Gebilde von Punkten, Linien, Flächen und sonstigen Elementen. Raumverteilung.
 Lineare Geometrie. Connexe, Komplexe, Kongruenzen; höhere Raumelemente.

Géométrie des coniques et des quadriques.

Geometria delle coniche e delle quadriche.

- 7200 Généralités.
 7210 Propriétés métriques et projectives des coniques.
 7230 Systèmes de coniques. (*Voy. aussi* 8070.)
 7240 Propriétés métriques et projectives des surfaces quadriques.
 7260 Systèmes de surfaces quadriques. (*Voy. aussi* 8070.)

- Generalità.
 Proprietà metriche e projective delle coniche. (*Vedi anche* 8070.)
 Proprietà metriche e projective delle quadriche.
 Sistemi di quadriche. (*Vedi anche* 8070.)

Courbes algébriques et surfaces de degré supérieur au second.

Curve e superficie algebriche di ordine superiore al secondo.

- 7600 Généralités.
 7610 Propriétés métriques et projectives des courbes planes algébriques de degré supérieur au second. (*Voy. aussi* 8040.)
 7630 Courbes planes algébriques spéciales. (*Voy. aussi* 8030.)
 7640 Surfaces algébriques de degré supérieur au second. (*Voy. aussi* 8040.)
 7650 Surfaces algébriques spéciales.
 7660 Courbes algébriques gauches. (*Voy. aussi* 8030.)

- Generalità.
 Proprietà metriche e projective delle curve piane algebriche di ordine superiore al secondo. (*Vedi anche* 8030.)
 Curve piane algebriche particolari. (*Vedi anche* 8030.)
 Superficie algebriche di ordine superiore al secondo. (*Vedi anche* 8040.)
 Superficie algebriche particolari.
 Curve sghembe algebriche. (*Vedi anche* 8030.)

Transformations et méthodes générales concernant les configurations algébriques.

Trasformazioni e metodi generali applicabili alle figure algebriche.

- 8000 Généralités.
 8010 Collinéation ; dualité.
 8020 Autres transformations algébriques.
 8030 Groupes de points sur une courbe algébrique ; genre des courbes ; principes de correspondance. (*Voy. aussi* 7610, 7630, 7660.)
 8040 Groupes de courbes et de points sur une surface algébrique ; genre des surfaces. (*Voy. aussi* 7640.)
 8050 Application des fonctions transcendentes aux courbes algébriques. (*Voy. aussi* 4040, 4060.)
 8060 Application des fonctions transcendentes aux surfaces algébriques. (*Voy. aussi* 4040, 4060.)
 8070 Géométrie énumérative. (*Voy. aussi* 7230, 7260.)
 8075 Configurations spéciales de points, lignes, plans ou autres éléments. Répartition de l'espace.
 8080 Géométrie linéaire. Connexes, complexes, congruences ; éléments supérieurs de l'espace.

- Generalità.
 Collineazione ; correlazione.
 Altre trasformazioni algebriche.
 Gruppi di punti di una curva algebrica ; genere delle curve ; principi di corrispondenza. (*Vedi anche* 7610, 7630, 7660.)
 Gruppi di curve o di punti di una superficie algebrica ; genere delle superficie. (*Vedi anche* 7640.)
 Applicazione delle funzioni trascendenti alle curve algebriche. (*Vedi anche* 4040, 4060.)
 Applicazione delle funzioni trascendenti alle superficie algebriche. (*Vedi anche* 4040, 4060.)
 Geometria numerativa. (*Vedi anche* 7230, 7260.)
 Configurazioni speciali di punti, linee, piani od altri elementi. Divisione dello spazio.
 Geometria lineare. Connessi, complessi, congruenze ; elementi superiori dello spazio.

- | | | |
|--|---|---|
| 8090 | Systems (linear, and not linear) of curves and surfaces. | Systeme (lineare und nicht lineare) von Kurven und Flächen. |
| 8100 | Algebraic configurations in hyperspace. | Algebraische Gebilde im Raume von mehr als drei Dimensionen. |
| Infinitesimal Geometry; applications of Differential and Integral Calculus to Geometry. | | Infinitesimal-Geometrie; Anwendungen der Differential- und Integral-Rechnung auf Geometrie. |
| 8400 | General. | Allgemeines. |
| 8410 | Principles of infinitesimal geometry. | Prinzipien der Infinitesimal-Geometrie. |
| 8420 | Kinematic geometry. | Kinematische Geometrie. |
| 8430 | Curvature of plane curves; other applications of the differential calculus to plane curves. | Krümmung der ebenen Kurven; sonstige Anwendungen der Differentialrechnung auf ebene Kurven. |
| 8440 | Curvature of skew curves; other applications of the differential calculus to skew curves. | Krümmung der Raumkurven; sonstige Anwendungen der Differentialrechnung auf Raumkurven. |
| 8450 | Curvature of surfaces; curvilinear co-ordinates and other applications of the differential calculus to surfaces. (<i>See also</i> 5220.) | Krümmung der Flächen; krummlinige Koordinaten und sonstige Anwendungen der Differentialrechnung auf Flächen. (<i>Siehe auch</i> 5220.) |
| 8455 | Differential geometry of congruences and other applications of the differential calculus to elements of space. | Differential-Geometrie der Kongruenzen und sonstige Anwendungen der Differentialrechnung auf Raumelemente. |
| 8460 | Rectification and quadrature of curves; areas and volumes of surfaces. Other applications of the integral calculus to geometry. | Rektifikation und Quadratur von Kurven; Flächen- und Rauminhalt von Flächen; sonstige Anwendungen der Integralrechnung auf die Geometrie. |
| 8470 | Special transcendental curves. | Spezielle transcendente Kurven. |
| 8480 | Special transcendental surfaces. | Spezielle transcendente Flächen. |
| 8490 | Hypergeometric configurations and higher elements of hyperspace. | Gebilde im Raume von mehr als drei Dimensionen und höhere Raumelemente. |
| Differential Geometry; applications of Differential Equations to Geometry. | | Differential-Geometrie und Anwendungen der Differentialgleichungen auf Geometrie. |
| 8800 | General. | Allgemeines. |
| 8810 | Determination of curves on surfaces. | Bestimmung von Kurven auf Flächen. |
| 8820 | Minimal surfaces. | Minimalflächen. |
| 8830 | Surfaces determined by relations of curvature and by other differential properties. | Flächen, welche durch Krümmungs- und sonstige Differentialeigenschaften bestimmt sind. |
| 8840 | Conformal and other representations of surfaces on others (<i>See also</i> Mathematical Geography, J 70-95). | Konforme und sonstige Abbildungen von Flächen auf einander. (<i>Siehe auch</i> mathematische Geographie, J 70-95). |
| 8850 | Deformation of surfaces. | Deformation von Flächen. |
| 8860 | Orthogonal and isothermic surfaces. | Orthogonale und isotherme Flächen. |
| 8870 | Hypergeometric configurations and higher elements of hyperspace. | Gebilde im Raum von mehr als drei Dimensionen und höhere Raumelemente. |

- 8090 Systèmes (linéaires et non linéaires) de courbes et de surfaces.
 8100 Configurations algébriques dans l'hyperespace.

Sistemi (lineari o non) di curve e superficie.
 Figure algebriche negli iperspazi.

Géométrie infinitésimale ; applications du calcul différentiel et du calcul intégral à la géométrie.

Geometria infinitesimale ; applicazione alla geometria del calcolo differenziale e dell' integrale.

- 8400 Généralités.
 8410 Principes de la géométrie infinitésimale.
 8420 Géométrie cinématique.
 8430 Courbure des courbes planes ; autres applications du calcul différentiel aux courbes planes.
 8440 Courbure des courbes gauches ; autres applications du calcul différentiel aux courbes gauches.
 8450 Courbure des surfaces ; coordonnées curvilignes et autres applications du calcul différentiel aux surfaces. (*Voy. aussi* 5220.)
 8455 Géométrie différentielle des congruences et autres applications du calcul différentiel aux éléments de l'espace.
 8460 Rectification et quadrature des courbes ; aires et volumes des surfaces. Autres applications du calcul intégral à la géométrie.
 8470 Courbes transcendantes spéciales.
 8480 Surfaces transcendantes spéciales.
 8490 Configurations dans l'hyperespace et éléments supérieurs de l'hyperespace.

Generalità.
 Principi della geometria infinitesimale.
 Geometria cinematica.
 Curvatura delle curve piane ; altre applicazioni del calcolo differenziale alle curve piane.
 Curvatura delle curve sghembe ; altre applicazioni del calcolo differenziale alle curve sghembe.
 Curvatura delle superficie ; coordinate curvilinee ed altre applicazioni del calcolo differenziale alle superficie. (*Vedi anche* 5220.)

Geometria differenziale delle congruenze ed altre applicazioni del calcolo differenziale agli elementi dello spazio.
 Rettificazione e quadratura delle curve ; aree e volumi di superficie. Altre applicazioni del calcolo integrale alla geometria.

Curve trascendenti particolari.
 Superficie trascendenti particolari.
 Figure degli iperspazi ed elementi superiori dello spazio.

Géométrie différentielle ; applications des équations différentielles à la géométrie.

Geometria differenziale ; applicazione alla Geometria delle equazioni differenziali.

- 8800 Généralités.
 8810 Détermination des courbes sur les surfaces.
 8820 Surfaces minima.
 8830 Surfaces déterminées par des relations de courbure et par d'autres propriétés différentielles.
 8840 Représentations conformes et autres des surfaces les unes sur les autres. (*Voy. aussi* la Géographie Mathématique, J 70-95).
 8850 Déformation des surfaces.
 8860 Surfaces orthogonales et isothermes.
 8870 Configurations dans l'hyperespace et éléments supérieurs de l'hyperespace.

Generalità.
 Determinazione di curve sopra superficie.
 Superficie d'area minima.
 Superficie determinate da relazioni concernenti la curvatura o da altre proprietà differenziali.
 Rappresentazioni conformi ed altre rappresentazioni di superficie su altre. (*Vedi anche* la Geografia matematica, J 70-95).
 Deformazione delle superficie.
 Superficie ortogonali ed isoterme.
 Figure degli iperspazi ed elementi superiori dello spazio.

INDEX

TO

(A) MATHEMATICS.

-
- | | | | |
|------------------------------------|------------------|--|------------------|
| Abelian integrals.. | 4060, 8050, 8060 | Arithmetic, Application of trigo- | |
| Actuarial mathematics | 1635 | nometrical and transcen- | |
| Addition theorems for elliptic | | dental functions to | 2880, 2890 |
| functions | 4040 | — Foundations of .. | 0400-0430 |
| Addresses | 0040 | — methods applied to algebraic | |
| Aggregates | 0430 | functions | 4010 |
| Aids to calculation | 0090 | — Operations in | 0410 |
| Algebra, Elements of | 1600 | Ausdehnungslehre | 0840 |
| — of logic | 0870 | Automorphic functions | 1210, 4050, 4440 |
| — universal | 0800-0870 | Bessel's functions | 4420 |
| Algebraic curves, Groups of points | | Bibliographies | 0032 |
| on | 7620, 7660, 8030 | Binary forms | 2050, 2830 |
| — — and surfaces.. | 7600-7660 | Binomial coefficients | 1620 |
| — — — — — special | 7630, 7650 | Biography | 0010 |
| — — — — — Transforma- | | Boundary conditions, Physical | |
| tions of | 8000, 8100 | problems affected by | 5660 |
| — configurations, Transforma- | | Calculation, Aids to | 0090 |
| tions of and methods | | Calculating machines | 0080 |
| for | 8000-8100 | Calculus, differential, <i>see</i> Differen- | |
| — — — in hyperspace | 8100 | tial Calculus. | |
| — equations | 2400-2460 | — integral, <i>see</i> Integral Calculus. | |
| — functions | 4000 | — of differences | 1640 |
| — — by arithmetic methods | 4010 | — of operations | 0810 |
| — — of one variable | 4010 | — of variations | 3280 |
| — — of several variables | 4020 | Circles in one plane, Elementary | |
| — inequalities | 1615 | geometry of | 6810 |
| — numbers | 2870 | Circular functions | 4030 |
| — surface, Groups of curves | | Collected works | 0030 |
| and points on | 7640, 8040 | Collineation | 8010 |
| — transformations of con- | | Combinations | 1620 |
| figurations | 8020 | Combination of observations | 1630 |
| Analysis in general | 3200-3500 | Complexes | 8080 |
| — Applications of differential | | Configurations, <i>see</i> Algebraic con- | |
| calculus to | 3240 | figurations. | |
| — harmonic | 5610, 5620 | Conformal representation of | |
| Analytical methods connected | | surfaces | 8840 |
| with physical problems | 5600-5660 | Congresses, Reports of | 0020 |
| Areas of surfaces.. .. . | 8460 | Congruences | 8080 |

Congruences linear	2810	Differential equations of mathe-	
— other than linear	2850	matical physics	5630-5660
Conics, Geometry of	7200 7230	— forms	5200-5240
— Systems of	7230, 8070	— geometry	8800
Connexes	8080	— of congruences	8151
Contact transformations of		— invariants	1230, 1240, 5240
differential forms	5230	Dirichlet's problem	5660
Continued fractions	2815	Discrete groups of finite order	
Continuous groups of finite		1210, 2450	
order	1230, 5240	— — of infinite order	1210, 4440
— — of infinite order	1230, 5240	Discriminants	2020
Co-ordinates, curvilinear	8450	Distributions	1620
Correspondence, Principle of	8030	Distribution of prime numbers..	2900
Covariants, <i>see</i> Forms.		Divisibility of algebraic quantities	1610
Cubic equations	2430	— of numbers	2810
residues	2850	Division in transformation of	
Curvature of plane curves	8430	elliptic functions	4050
— of skew curves	8440	Duality	8010
— of surfaces	8810, 8450, 8830	Dynamics, theoretical, Differential	
Curves, Applications of differen-		equations of	4830
tial calculus to	8430, 8440	Elements of hyperspace..	8490, 8870
— algebraic	7200-8100	— of space	8080
— — Genus of	8030	Elliptic functions 4040, 4050, 4440, 8050	
— — Groups of points on	8030	Enumerative geometry 8070, 7230, 7260	
— plane, Conic sections of 7200-7230		Equations, algebraic	2400-2460
— — of degree higher than		cubic	2430
the second	7600-7630	— indeterminate	2815
— Quadrature of	8460	— linear	2460
— Rectification of	8460	— quartic	2430
— Systems of	8090	— simultaneous	2460
— transcendental	8470	— special	2430
— and surfaces, Systems of	8090	— transcendental	2470
— on surfaces	8040, 8810	Errors, Theory of	1630
Curvilinear co-ordinates.. ..	8450	Eulerian functions	4410
Cyclotomy	2880	Existence of irrational numbers	0420
Definite integrals	3260	— of roots of equations	2410
— — Functions defined		— of transcendental numbers	0420
by	4410-4440	— theorems for solution of	
— — in integration of		differential equations	4810
equations of physics	5650	Expansion in series of functions	
— — of ordinary		3630, 5610, 5620	
linear equations	4430, 4860	— — — of powers 3220, 3240	
Deformation of surfaces.. ..	8850	Exponential functions	4030
Descriptive geometry	6840	Finite differences, Equations of	6020
Determinants	2010	— summation	1625
Dictionaries	0030	First order, Ordinary non-linear	
Differences, Calculus of	1640	equations of	4870
Difference equations	6000-6020	— — Partial differential	
Differential calculus	3230	equations of	4830
— — Analytical applications		Forms, binary	2050, 2830
of	3240	— differenti	5200 5240
— — Applications to curves		— in more than three variables	
8430, 8440		2070, 2840	
— — Applications to geo-		— of higher degree, numerical	
metry	8400	2860, 2870	
— — Applications to sur-		— ternary	2060, 2840
faces	8450	Foundations of arithmetic	0400-0430
— equations	4450, 4800-5660	Fourier's series	5610
— — Applications to geo-		Fractions, continued	2815
metry	8800-8870	— rational	2410

Functional equations ..	6000-6030	Integrals, definite simple ..	3260
— Special functions de-		— Functions defined by definite	
fined by	4460	.. ..	4410-4440
Functions, algebraic ..	4000-4070	— multiple	3270
— defined by definite integrals		— of algebraic functions	4000-4460
.. ..	4410-4440	Integration, approximate ..	3250
— — by functional equations		— of differential equations	
.. ..	4420, 4460	.. ..	4860, 5640, 5650
— — by linear differential		— — — of physics	5640, 5650
equations	4420, 4450	Interpolation	1640
— integral	4470	Invariants, <i>see</i> Forms.	
— of complex variables	3600-3630	— differential	5240
— of real variables	3210	Irrational numbers	0420
— of roots, symmetric ..	2410	Isothermic surfaces	8860
— of several variables	3640, 4020, 4070	Kinematic geometry	8420
— Polymorphic	4130	Lamé's functions	4450
— Special numerical	2910	Lectures	0040
Galois, Theory of	2450	Legendre's functions	4420
Genus of curves	8030	Linear congruences	2810
— of surfaces	8040	— differential equations	
Geometry, analytical ..	0840, 6430	.. ..	4450, 4850, 4860
— descriptive	6840	— — — Special func-	
— differential	8800-8870	tions defined by	4420, 4450
— elementary	6800-6840	— — forms	5210
— enumerative	7230, 7260, 8070	— equations	2460
— Foundations of	6400-6430	— substitutions	2000, 2070
— infinitesimal	8410	Lines, straight, Elementary geo-	
— kinematic	8420	metry of	6810, 6820
— non-euclidean	6410	Logarithmic functions	4030
Graphical processes	0090	Logic, Algebra of	0870
Groups, continuous, of finite order		Mathematical physics, Differential	
.. ..	1230, 5240	equations of	5630-5660
— — of infinite order	1240, 5240	Matrices	0850
— discrete, of finite order	1210, 2450	Maxima and minima	3240
— — of infinite order	1220, 4440	Metrical properties of algebraic	
— of curves on algebraic sur-		curves	7610, 8030
face	7640, 8040	— — — surfaces	7640, 8040
— of points on algebraic curve		— — of conics	7210
.. ..	7620, 7660, 8030	— — of quadrics	7240
— — — on algebraic sur-		Minimal surfaces	8820
face	7640, 8040	Models	0080
— Theory of	1200-1240	Modular functions	4050, 4440
Harmonic analysis	5610, 5620	Multiform functions of one	
History	0010	variable	3620
Hypergeometrical configurations		Multinomial coefficients	1620
.. ..	8490, 8870	Multiple integrals	3270
— functions	4420	Multiplication in transformation	
Hyperspace	6410, 6420	of elliptic functions	4050
— Algebraic configurations in	8100	Multiplicity of roots	2420
— Topology of	6420	Nomenclature	0070
Ideals	2870	Non-Euclidean geometries ..	6410
Infinite processes ..	3220, 5610, 5620	Non linear congruences ..	2850
Infinitesimal geometry ..	8400	— — ordinary differential	
Institutions	0060	equations	4870, 4880
— Reports of	0020	Numbers, algebraic	2870
Instruments	0080	— complex	0820-0860
Integral calculus	3250	— irrational	0420
— — Applications to geo-		— Irrationality of certain ..	2920
metry	8400	— prime, Distribution of ..	2900
Integrals, abelian	4060, 8050, 8060	— rational	0410

Numbers, special.. .. .	2910	Rational fractions	2410
— Theory of	2800-2880	— numbers	0410, 0420
— Transcendence of certain ..	2920	— polynomials	1610
— transcendental	0120	Reality of roots	2420
Numerical functions, special ..	2910	Real variables, Functions of ..	3210
— solution of equations	2440	Rectification of curves	8460
Observations, Combination of ..	1630	Recurring series	1625
Operations, arithmetical	0410	Reducibility of polynomials ..	1610
— Calculus of	0810	Reduction of ordinary differential	
Order, Partial differential equa-		equations	4820
tions of first	4830	— of partial differential	
— — — — — of second		equations	4830, 4840
and higher	4840	Reports	0020
Ordinary differential equations		Representation of surfaces, con-	
4810, 4820		formal	8840
— — — — — linear		Residues, cubic	2850
4430, 4450, 4850, 4860		— higher	2850
— — — — — non linear	4870, 4880	— quadratic	2820
Orthogonal surfaces	8860	Resultants	2020
Partial differential equations	4800-5660	Riemann surfaces	3620
— fractions	2410	Roots of algebraic equations	2410-2420
Partitions	1620	Second and higher orders, Differ-	
Pedagogy	0050	ential forms of	5220
Periodicals	0020	— — — — — Ordinary non-	
Periodic functions of one variable		linear equations of	4880
4030 4060		— — — — — Partial diff-	
— — — — — of several variables ..	4070	ferential equations of	4840
Permutations	1620	Separation of roots	2420
— Groups of	1210, 2450	Series infinite	3220
Perspective	6840	— Fourier's	3220, 5610
Pfaffians	5210	— of functions 3220, 3630, 5610, 5620	
Philosophy	0000	— recurring	6010
Physical problems, Analytical		— Taylor's	3240
methods connected with	5600-5660	Simultaneous equations	2460
Physics, Differential equations of		Skew curves	7660, 8030
mathematical	5630-5660	— — — — — Curvature of	8440
Planimetry	6810	Societies, Reports of	0020
Polyhedra.. .. .	6820	Solid geometry	6820
Polymorphic functions	4430	Solution of equations, general ..	2450
Polynomials, rational	1610	— — — — — numerical	2440
Prime numbers, Distribution of	2900	— of ordinary differential equa-	
Probabilities	1630	tions, Methods of	4820
Processes, infinite	3220	— — — — — Partial differential	
Products, infinite	3220	equations	4830, 4840
Projective properties of conics ..	7210	Space partitioning	8075
— — — — — of higher algebraic		— Topology of	6420
plane curves	7610, 8030	Special algebraic equations	2430
— — — — — of quadric surfaces ..	7250	— functions, see particular	
Quadratic forms	2830-2840	titles.	
— residues	2820	Spheres, Geometry of	6820
Quadrature, mechanical.. .. .	3250	Spherical geometry	6820
— of curves	8460	Statistics, Theory of	1635
Quadric surfaces, Geometry		Stereometry	6820
of	7240-7260	Substitutions, linear	2000, 2030
— — — — — Systems of	7260	Surfaces, algebraic	7200-8100
Quantics, binary.. .. .	2050	— — — — — Genus of	8040
— ternary	2060	— — — — — Groups of curves and	
— Theory of	2040-2070	points on	8040
Quartic equations	2430	— Application of differential	
Quaternions	0830	calculus to	8450

Surfaces, Areas of 8460	Topology of space and hyperspace 6420
— conformal 8840	Transcendental Equations .. 2470
— Conformal representation of 8840	— functions, Application to
— Curvature of .. 8450, 8830	algebraic curves 4040-4060, 8050
— Curves on 8810	— — — to algebraic sur-
— Deformation of 8850	faces .. 4040-4060, 8060
— isothermic 8860	— — applications to arith-
— minimal 8820	metic 2890
— of higher degree than the	— numbers 0420
second .. 7640-7660, 8040	Transformation of algebraic
— orthogonal 8860	curves and surfaces 8000-8100
— quadric 7240-7260	— of differential forms .. 5230
— Riemann 3620	— of elliptic functions .. 4050
— Systems of 8090	Treatises, general. . . . 0030
— transcendental 8480	Trigonometrical functions, Appli-
— Volumes of 8460	cation to arithmetic 2880
Symmetric functions of roots .. 2410	Trigonometry 6830
Systems of curves and surfaces.. 8090	Uniform functions of one vari-
Tables 0030	able 3610
— of Mathematical Functions 0035	Universal algebra .. 0800-0870
Tangential transformations of	Variable, Multiform functions of
differential forms 5230	one 3620
Taylor's series 3240	— Uniform functions of one.. 3610
Ternary forms 2060, 2840	Variables, complex, Theory of
Text-books 0030	functions of 3600
Theoretical dynamics, Differential	— Functions of several .. 3640
equations of 4830	— real, Theory of functions of 3210
Theta functions, multiple	Variations, Calculus of 3280
4070, 8050, 8060	Vector-analysis 0840, 6430
— — single .. 4040, 8050, 8060	Volumes of surfaces 8460

TABLE DES MATIERES

POUR LES

MATHÉMATIQUES (A).

Addition des fonctions elliptiques, Théorie d'	4040	Arithmétiques, Méthodes, Appli- cations des, aux fonctions algébriques	4010
Aires des surfaces	8460	— Opérations	0410
Algèbre de la logique	0870	Ausdehnungslehre	0840
— Eléments de l'	1600	Automorphes, Fonctions 1210, 4050, 4440	
— générale	0800-0870	Bases de l'arithmétique	0400-0430
Algébriques, Configurations, Trans- formations et méthodes générales concernant les 8000-8100		Bessel, Fonctions de	4420
— — dans l'hyperespace	8100	Bibliographies	0032
— Courbes, Groupes de points sur les	7620, 7660, 8030	Binaires, Formes	2050, 2830
— — et surfaces	7600-7660, 8040	Biographie	0010
— — — — — spéciales	7630, 7650	Calcul des différences	1640
— — — — — Transfor- mations des	8000, 8100	— des opérations	0810
— Equations	2400-2460	— des variations	3280
— Fonctions	4000	— différentiel	3230
— — Applications des méthodes arithmétiques aux	4000	— — Applications analy- tiques du	3240
— — d'une variable	4010	— — Application du, aux courbes planes	8430
— — de plusieurs variables	4020	— — Application du, à la géométrie	8400
— Nombres	2870	— — Application du, aux surfaces	8450
— Surfaces, Groupes de courbes et de points sur les	7640, 8040	— intégral	3250
— Transformations de configu- rations	8020	— — Application du, à la géométrie	8400
Analyse en générale	3200-3500	Calculs, Appareil pour les	0090
— Applications du calcul dif- férentiel à l'	3230	Cinématique, Géométrie	8420
— harmonique	5610, 5620	Circulaires, Fonctions	4030
— vectorielle	0840, 6430	Coefficients binômiaux	1620
Appareils pour les calculs	0090	— polynômiaux	1620
Arithmétique, Applications des fonctions trigonométriques et transcendantes à l'	2880, 2890	Collinéation	8010
— Bases de l'	0400	Combinaisons	1620
		— des observations	1630
		Complexes	8080
		Conférences	0040
		Configurations dans l'hyperespace 8490, 8870	

Configurations algébriques, Transformations et méthodes générales concernant les		Discrets, Groupes, d'ordre fini	
— — — — dans l'hyperespace ..	8000-8100	— — — d'ordre infini ..	1210, 2450
Conformes, Représentations, des surfaces ..	8100	Discriminants	1220, 4440
Congrès, Rapports de ..	0020	Distributions	2020
Congruences (Géométrie) ..	8080	Distribution des nombres premiers	1620
— linéaires	2810	Divisibilité des nombres ..	2900
— non linéaires	2850	— des quantités algébriques ..	2810
Coniques, Géométrie des ..	7200-7230	Division dans la transformation des fonctions elliptiques ..	1610
— Systèmes de ..	7230, 8070	Dualité	4050
Connexes	8080	Dynamique théorique, Equations différentielles de la	8010
Continues, fractions	2815	Eléments de l'espace	4830
Continus, Groupes, d'ordre fini		— de l'hyperespace ..	8080
— — — — d'ordre infini	1230, 5240	Elliptiques, Fonctions	8490, 8870
Coordonnées curvilignes ..	1240, 5240		4040, 4050, 4440, 8050
Correspondance, Principes de ..	8450	Enseignement	0050
Courbes algébriques ..	8030	Ensembles	0430
— Application du calcul différentiel aux ..	7200-8100	Espace, Topologie de l' ..	6420
— — Genre des	8430, 8440	Equations algébriques ..	2400-2460
— — Groupes de points sur les	8030	— cubiques	2430
— planes, Coniques ..	7200-7230	— différentielles ..	4450, 4800-5660
— — de degré supérieur au second	8030	— Applications des, à la Géométrie ..	8800-8870
— Quadrature des	8460	— — de la physique mathématique	5630-5660
— Rectification des	8460	— indéterminées	2815
— Systèmes de	8090	— linéaires	2460
— transcendantes	8470	— particulières	2430
— et surfaces, Systèmes de	8040, 8090	— simultanées	2460
— sur les surfaces	8810	— transcendantes	2470
Courbure des courbes gauches ..	8440	Erreurs, Théorie des	1630
— des courbes planes ..	8430	Euleriennes, Fonctions ..	4410
— des surfaces ..	8810, 8450, 8830	Existence des nombres irrationnels	0420
Cubiques, Equations	2430	— — — — transcendants ..	0420
— Residus	2850	— de racines des équations ..	2410
Curvilignes, Coordonnées ..	8450	— Théorèmes d', pour la solution des équations différentielles	4810
Cyclotomie	2880	Exponentielles, Fonctions ..	4030
Définies, Intégrales	3260	Finies, Solution des équations aux différences	6020
Déformation des surfaces ..	8850	Fonctions algébriques	4000
Déterminants	2010	— — d'une variable ..	4010
Développements en série procédante de fonctions	3630, 5610, 5620	— — de plusieurs variables	4020
— — — — — de puissances	3220, 3240	— définies par des équations différentielles linéaires	4420, 4450
Dictionnaires	0030	— — — par des équations fonctionnelles	4420, 4460
Différences, Calcul des ..	1640	— — — par des intégrales définies	4430
Différence, Equations de	6000-6020	— de complexes variables	3600-3630
Différentielles, Formes ..	5200-5240	— de plusieurs variables	3640, 4020, 4070
Différentielle, Géométrie ..	8800	— de racines symétriques ..	2410
Différentiels, Invariants	1230, 1240, 5240	— de variables réelles ..	3210
Dirichlet, Problème de ..	5660		
Discours	0040		

Fonctions elliptiques	4040, 4050, 4410, 8050	Infinitésimale, Géométrie	.. 8400
— hypergéométriques	.. 4420	Institutions	.. .. 0060
— intégrales	.. .. 4470	— Rapports d'	.. .. 0020
— de Lamé	.. .. 4450	Instruments	.. .. 0080
— logarithmiques	.. .. 4030	Integral, Calcul. Voy. Calcul	
— modulaires	.. .. 4050	intégral.	
— numériques spéciales	.. 2910	Intégrales abéliennes	4060, 8050, 8060
— polymorphes	.. .. 4430	— définies simples	.. .. 3260
Fonctionnelles, Equations	6000-6030	— — Fonctions définies	
— — Fonctions spéciales qui		par des	.. .. 4410-4440
peuvent être définies par		— de fonctions algébriques	4000-4060
des..	.. .. 4460	— multiples	.. .. 3270
Formes binaires	.. .. 2050, 2830	Intégration approchée	.. .. 3250
— de plus de trois variables		— des équations différentielles	
	2070, 2840	— — — — — de la	4860, 5640, 5650
— différentielles	.. 5200-5240	physique mathématique	5640, 5650
— numériques d'un degré		Interpolation	.. .. 1640
supérieur	.. .. 2860, 2870	Invariants. Voy. Formes.	
— ternaires	.. .. 2060, 2840	— différentiels	.. .. 5240
Fourier, Séries de	.. .. 5610	Irrationnels, Nombres	.. .. 0420
Fractions continues	.. .. 2815	Isothermes, Surfaces	.. .. 8860
— partielles	.. .. 2410	Legendre, Fonctions de	.. .. 4420
— — rationnelles	.. .. 2410	Lignes circulaires, Géométrie	
Galois, Théorie de	.. .. 2450	élémentaire des	.. .. 6810
Gauches, Courbes algébriques		— droites, Géométrie élémen-	
	7660, 8030	taire des	.. .. 6810, 6820
— — — — Courbure des	.. 8440	Limites, Problèmes dépendant	
Genres des courbes	.. .. 8030	des conditions aux	.. .. 5660
— des surfaces	.. .. 8040	Linéaires, Congruences	.. .. 2810
Géométrie analytique	.. 0840, 6430	— Equations	.. .. 2460
— cinématique	.. .. 8420	— — différentielles	4850, 4860
— descriptive	.. .. 6840	— — — — — Fonctionsspéciales	
— différentielle	.. 8800-8870	définies par des	4420, 4450
— — — — des congruences	.. 8455	— Formes différentielles	.. 5210
— élémentaire	.. .. 6800-6840	— Substitutions	.. 2000-2070
— énumérative	7230, 7260, 8070	Logarithmiques, Fonctions	.. 4030
— infinitésimale	.. .. 8410	Machines à calculer	.. .. 0080
— non-Euclidienne	.. .. 6410	Manuels	.. .. 0030
— Principes de la	.. 6400-6430	Mathématique des assurances	.. 1635
Groupes continus d'ordre fini		— Equations différentielles	
— — d'ordre infini	1230, 5240	de la physique	.. 5630-5660
— de courbes sur une surface		Matrices	.. .. 0850
algébrique	.. 7640, 8040	Maxima et minima	.. .. 3240
— de points sur une courbe		Méthodes analytiques se rappor-	
algébrique	7620, 7660, 8030	tant aux problèmes physiques	5600-5660
— — — — sur une surface		Métriques, Propriétés, des coni-	
algébrique	.. 7640, 8040	ques	.. .. 7210
— discrets d'ordre fini	1210, 2450	— — — — des courbes algébriques	
— — d'ordre infini	1210, 4440		7610, 8030
— Théorie des	.. 1200-1240	— — — — des surfaces algé-	
Harmonique, Analyse	.. 5610, 5620	briques	.. .. 7640, 8040
Histoire	.. .. 0010	— — — — des surfaces quadriques	7240
Hyperespace	.. .. 6410, 6420	Minima, Surfaces	.. .. 8820
— Configurations dans l'	.. 8100	Modèles	.. .. 0080
— Topologie de l'	.. .. 6420	Modulaires, Fonctions	.. .. 4050
Idéaux	.. .. 2870	Multiformes, Fonctions, d'une	
Inégalités algébriques	.. 1615	variable	.. .. 3620
Infinis, Procédés	3220, 5610, 5620	Multiples, Intégrales	.. .. 3270

Multiplication en transformation des fonctions elliptiques ..	4050	Projectives, Propriétés, des courbes planes algébriques de degré supérieur au second ..	7610, 8030
Multiplicité des racines ..	2420	— des surfaces quadriques ..	7250
Nombres, Irrationalité de ..	2920	Quadratiques, Formes ..	2830, 2840
— Théorie des ..	2800-2880	— Résidus ..	2820
— Transcendance des ..	2920	Quadrature des courbes ..	8460
— algébriques ..	2870	— mécanique ..	3250
— complexes ..	0820-0860	Quadriques, Surfaces, Géométrie des ..	7240-7260
— irrationnels ..	0420	— — Systèmes de ..	7260
— premiers, Distribution des ..	2900	Quantiques binaires ..	2050
— rationnels ..	0410	— ternaires ..	2060
— transcendants ..	0420	— Théorie des ..	2040-2070
Nomenclature ..	0070	Quaternions ..	0830
Non-Euclidienne, Géométrie ..	6410	Racines des équations algébriques ..	2410-2420
Non linéaires, Congruences ..	2850	Rapports ..	0020
— — Equations différenti- elles ordinaires ..	4870, 4880	Rationnelles, Fractions ..	2410
Numérique, Résolution, des équations ..	2450	Rationnels, Nombres ..	0410, 0420
Numériques, Fonctions ..	2910	— Polynômes ..	1610
— spéciales ..	2910	Réalité des racines ..	2420
Observations, Combinaisons des ..	1630	Rectification des courbes ..	8460
Opérations arithmétiques ..	0410	Recueils ..	0030
— Calcul des ..	0810	Récurrents, Séries ..	6010
Ordre, Equations différentielles partielles de premier ..	4830	Réductibilité des polynômes ..	1610
— — — de second ..	4840	Réduction des équations différen- tielles ordinaires ..	4820
Orthogonales, Surfaces ..	8860	— — — partielles ..	4830, 4840
Partitions ..	1620	Réelles, Variables, Fonctions des ..	3210
Périodiques ..	0020	Répartition de l'espace ..	8075
Périodiques, Fonctions, d'une variable ..	4030-4060	Représentations conformes des surfaces ..	8840
— — de plusieurs variables ..	4070	Résidus cubiques ..	2850
Permutations ..	1620	— d'ordre supérieur ..	2850
— Groupes de ..	1210, 2450	— quadratiques ..	2820
Perspective ..	6840	Résolution générale des équations ..	2450
Pfaffiens ..	5210	— numérique des équations ..	2440
Philosophie ..	0000	— des équations différentielles ordinaires ..	4820
Physique mathématique, Equations différentielles de la ..	5630-5660	Résultants ..	2020
Planimétrie ..	6810	Riemann, Surfaces de ..	3620
Polyèdres ..	6820	Second ordre et ordres supérieurs, Formes différentielles de ..	5220
Polynômes rationnels ..	1610	— — — Equations différentielles parti- ielles de ..	4840
Premier ordre, Equations dif- férentielles partielles de ..	4830	— — — Equations différentielles ordinaires non linéaires de ..	4380
— — Théorie générale des équations ordinaires non linéaires de ..	4870	Séparation des racines ..	2420
Premiers, Nombres, Distribution des ..	2900	Séries de fonctions 3220, 3630, 5610, 5620 — de Fourier ..	3220, 5610
Probabilités ..	1630	— de Taylor ..	3240
Problèmes physiques, Méthodes analytiques se rapportant aux ..	5600-5660	— infinies ..	3220
Procédés graphiques ..	0090	— récurrentes ..	1625
— infinis ..	3220		
Produits infinis ..	3220		
Projectives, Propriétés, des coniques ..	7210		

Simultanées, Equations	2460	Théorique, La dynamique, Equations différentielles de ..	48
Sociétés, Rapports de	0020	Theta, Fonctions 4040, 4070, 8050, 8060	
Sommation finie	1625	Topologie de l'espace et de l'hyperm espace	6520
Sphères, Géométrie des	6820	Traités généraux	0030
Statistique, théorie	1635	Transcendantes, équations ..	2470
Stéréométrie	6820	— Fonctions, Applications des, à l'arithmétique	2890
Substitutions linéaires ..	2000, 2030	— — Applications des, aux courbes algébriques 4040-4060, 8050	
Surfaces, Aires des	8460	— — Applications des, aux surfaces algébriques 4040-4060, 8060	
— Application du calcul différentiel aux	8450	Transformations algébriques de configurations	8020
— Courbes sur les	8810	— des courbes et des surfaces algébriques	8000-8100
— Courbures des	8450, 8830	— des formes différentielles ..	5230
— Déformation des	8850	— des fonctions elliptiques ..	4050
— Représentation conforme des	8840	— tangentielles des formes différentielles	5230
— Systèmes de	8090	Trigonométrie	6830
— Volumes des	8460	Trigonométriques, Fonctions, Applications des, à l'arithmétique	2880
— algébriques	7200-8100	Uniformes, Fonctions, d'une variable	3610
— — de degré supérieur au second	7640-7660, 8040	Variable, Fonctions multiformes d'une	3620
— — Genres des	8040	— Fonctions uniformes d'une ..	3610
— — Groupes de courbes et de points sur les	7640, 8040	Variables, Complexes, Théorie des fonctions de	3600
— conformes	8840	— Fonctions de plusieurs ..	3640
— de Riemann	3620	— réelles, Théorie des fonctions de	3210
— isothermes	8860	Variations, Calcul des	3280
— minima	8820	Volumes des surfaces	8460
— orthogonales	8860		
— quadriques	7240, 7260		
— transcendantes	8480		
Symétriques, Fonctions, des racines	2410		
Systèmes de courbes et de surfaces	8090		
Tables	0030		
— de fonctions mathématiques ..	0035		
Tangentielles, Transformations, des formes différentielles ..	5230		
Taylor, Séries de	3240		
Ternaires, Formes	2060, 2840		

INDEX

ZU

(A) MATHEMATIK.

Abbildungen von Flächen auf einander	8840	Connexe	8080
Abelsche Integrale	4060	Curven auf Flächen	8810
Abhandlungen, Allgemeine ..	0030	Curven, Ebene algebraische	7610-7630
Abzählende Geometrie	8070	Curven, Transcendente	8470
Additionstheorem der ellip- tischen Funktionen	4040	Curvengruppen auf einer alge- braischen Fläche	8040
Algebra, Elemente der	1600-1640	Deformation von Flächen	8850
Algebraische Gleichungen	2400-2460	Determinanten	2010
— Ungleichheiten	1615	Differentialformen	5200 5230
Analyse, Harmonische	5610f.	Differential-Geometrie	8800-8870
Analysis	3200ff.	— — der Kongruenzen	8155
Arithmetik, Grundlagen	0400-0430	Differentialgleichungen..	4800-4880
Arithmetische Operationen ..	0410	— der mathematischen Physik	5630-5650
Auflösung der algebraischen Gleichungen	2440 2450	Differentialinvarianten	5240
Ausdehnungslehre	0840	Differentialrechnung	3230, 3240
Beobachtungen, Kombination von	1630	Differenzgleichungen	6020
Berührungstransformationen ..	5230	Differenzenrechnung	1640
Besselsche Funktionen	4420	Dirichletsches Problem	5660
Bibliographien	0032	Discriminanten	2020
Binomische Koeffizienten	1620	Dualität	8010
Biographien	0010	Dynamik, Partielle Differential- gleichungen der theoretischen	4840
Collineation	8010	Endliche Summation	1625
Combinations	1620	Eulersche Funktionen	4410
Complexes	8080	Existenztheoreme für Diffe- rentialgleichungen	4810
Complexes Zahlen	0820-0860	Exponentialfunktionen	4030
Continuirliche Brüche	2815	Fehler, Theorie der	1630
Coordinationen, Krummlinige ..	8450	Festreden	0040
Correspondenzprinzip	8030	Flächen, Algebraische	7640ff.
Conforme Abbildungen	8840	— Riemannsche	3620
Congresse, Berichte von	0020	— Transcendente	8480
Congruenzen (geometr.)	8080	— 2. Grades	7240-7260
— Lineare	2810	Flächeninhalt von Flächen	8460
— von höheren Grade	2850		

Formen, Bilineare	2840	Graphische Methoden	0090
— Binare	2050	Gruppentheorie	1200-1240
— — quadratische	2830	Harmonische Analyse	5610, 5620
— höheren Grades	2860-2870	Ideale	2870
— Quadratische, von 3 und		Infinitesimal-Geometrie	8410-8490
mehr Variablen	2840	Institute	0020, 0060
— Ternäre	2060	Instrumente	0080
— von mehr als 3 Variablen ..	2070	Integrale, Abelsche	4060
Formentheorie, Allgemeine ..	2040	— algebraischer Funktionen ..	4030-4070
Fouriersche Reihe	5610	— Einfache bestimmte	3260
Funktionalgleichungen	6030	— Mehrfache	3270
Funktionen, Algebraische ..	4000-4070	Integralfunktionen	4470
— Automorphe	1210, 4050, 4440	Integralrechnung	3250
— Besselsche	4420	Interpolation	1640
— complexer Variabler	3600-3640	Irrationale Zahlen	0420
— durch bestimmte Integrale		Irrationalität bestimmter Zahlen ..	2920
definiert	4430	Kegelschnitte	7210-7230
— durch Funktionalgleichungen		Kreisfunktionen	4030
definiert	4460	Kreisteilung, Arithmetische	2880
— durch lineare Differential-		Krümmung von Kurven und	
gleichungen definiert	4450	Flächen	8430-8450
— Eindeutige, einer Variablen ..	3610	Krümmungseigenschaften der	
— Elliptische	4040, 4050	Flächen	8830
— Eulersche	4410	Kugelfunktionen	4420
— Gebrochene rationale	2410	Lamésche Funktionen	4450
— Hypergeometrische	4420	Legendresche Funktionen	4420
— Legendresche	4420	Lehrbücher	0030
— Logarithmische	4030	Matrices	0850
— Mehrdeutige, einer Variablen ..	3620	Maxima und Minima	3240
— Periodische, mehrerer		Mengenlehre	0430
Variabler	4070	Minimalflächen	8820
— reeller Variabler	3210	Modelle	0080
— Symmetrische	2410	Näherungsintegration	3250
— Transcendente, Anwendung		Nichteuklidische Geometrie	6410
auf Arithmetik	2890	Nomenklatur	0070
— — bei algebraischen Kur-		Operationscalcul	0810
ven und Flächen	8050, 8060	Pädagogik	0650
— Trigonometrische, Anwen-		Partialbrüche	2410
dung auf die Theorie der		Periodica	0020
Kreisteilung	2880	Permutationen	1620
— Zahlentheoretische	2910	— Gruppen von	1210
Galoissche Theorie	2450	Perspective	6840
Geometrie, Abzählende	8070	Pfaffsche Gleichungen	5210
— Analytische, Methoden	6430	Philosophie	0000
— Descriptive	6840	Physik, Differentialgleichungen	
— Elementare	6800-6840	der mathematischen	5630-5650
— Grundlagen der	6400-6430	Physikalische Probleme, Ana-	
— Kinematische	8420	lytische Methoden für	5600-5660
— Nichteuklidische	6410	Planimetrie	6810
Geschichte	0010	Polymorphe Funktionen	4430
Geschlecht der Kurven	8030	Polynome, Rationale	1610
— — Flächen	8040	Polynomische Koeffizienten	1620
Gesellschaften, Berichte von ..	0020	Primzahlen, Verteilung der	2900
Gleichungen, Algebraische ..	2400-2460	Prinzipien der Geometrie	6410
— des 3. und 4. Grades	2430	Problem, Dirichletsches	5660
— Lineare	2460	Processe, Unendliche	0420
— Pfaffsche	5210	Produkte, Unendliche	3220
— Simultane	2460	Punktgruppen auf algebraischen	
— Transcendente	2470	Kurven	8030
— Unbestimmte	2815		

Punktgruppen auf algebraischen				Systeme von Kurven und Flächen	8090
Flächen	8040			Tabellen	0030
Quadratur, mechanische ..	3250			— mathematischer Funktionen	0035
— von Kurven	8460			Taylorsche Reihe	3240
Quaternionen	0830			Teilbarkeit	1610, 2810
Randwertaufgaben	5660			Thetafunktionen, Allgemeine ..	4070
Rationale Polynome	1610			— Einfache	4040
— Zahlen	0410			Topologie des Raumes	6420
Rauminhalt von Flächen ..	8460			Transcendente Gleichungen ..	2470
Raumkurven, Algebraische ..	7660			— Zahlen	0420
Raumverteilung	8075			Transcendenz von e und π ..	2920
Rechenmaschinen	0080			Transformation der elliptischen	
Rechnen, Hilfsmittel für das ..	0090			Funktionen	4050
Reducibilität	1610			— von Differentialformen ..	5230
Reihe, Fouriersche	5610			Transformationen, Algebraische	8020
— Taylorsche	3240			Trigonometrie	6830
Reihen, Unendliche	3220			Unendliche Processe	0420
— Recurrierende	1625			Variationsrechnung	3280
Reihenentwicklung nach Funk-				Vectoranalysis	0840
tionen, die keine blossen				Versicherungsmathematik ..	1635
Potenzen der Variablen sind	3630			Verteilungsweisen	1620
Rektifikation von Kurven ..	8460			Vielfache	6820
Reste, Kubische und höhere ..	2850			Vorträge	0040
— Quadratische	2820			Wahrscheinlichkeitsrechnung ..	1630
Resultanten	2020			Wörterbücher	0030
Riemannsche Flächen	3620			Wurzeln algebraischer Gleichungen ..	2410ff.
Sammelwerke	0030			— Reelle	2420
Schaaren von Flächen zweiten				— Separation der	2420
Grades	7260			— Vielfache	2420
— — Kegelschnitten	7230			Zahlen, Algebraische	2870
Separation der Wurzeln von				— Complexen	0820
algebraischen Gleichungen ..	2420			— Irrationale	0420
Simultane Gleichungen	2460			— Rationale	0410
Statistik, Theorie	1635			— Transcendente	0420
Stereometrie	6820			— Zerlegung von	1620
Substitutionen, Lineare ..	2000-2070			Zahlentheorie	2800-2920
Symmetrische Funktionen ..	2410				

INDICE

PER LE

MATEMATICHE (A).

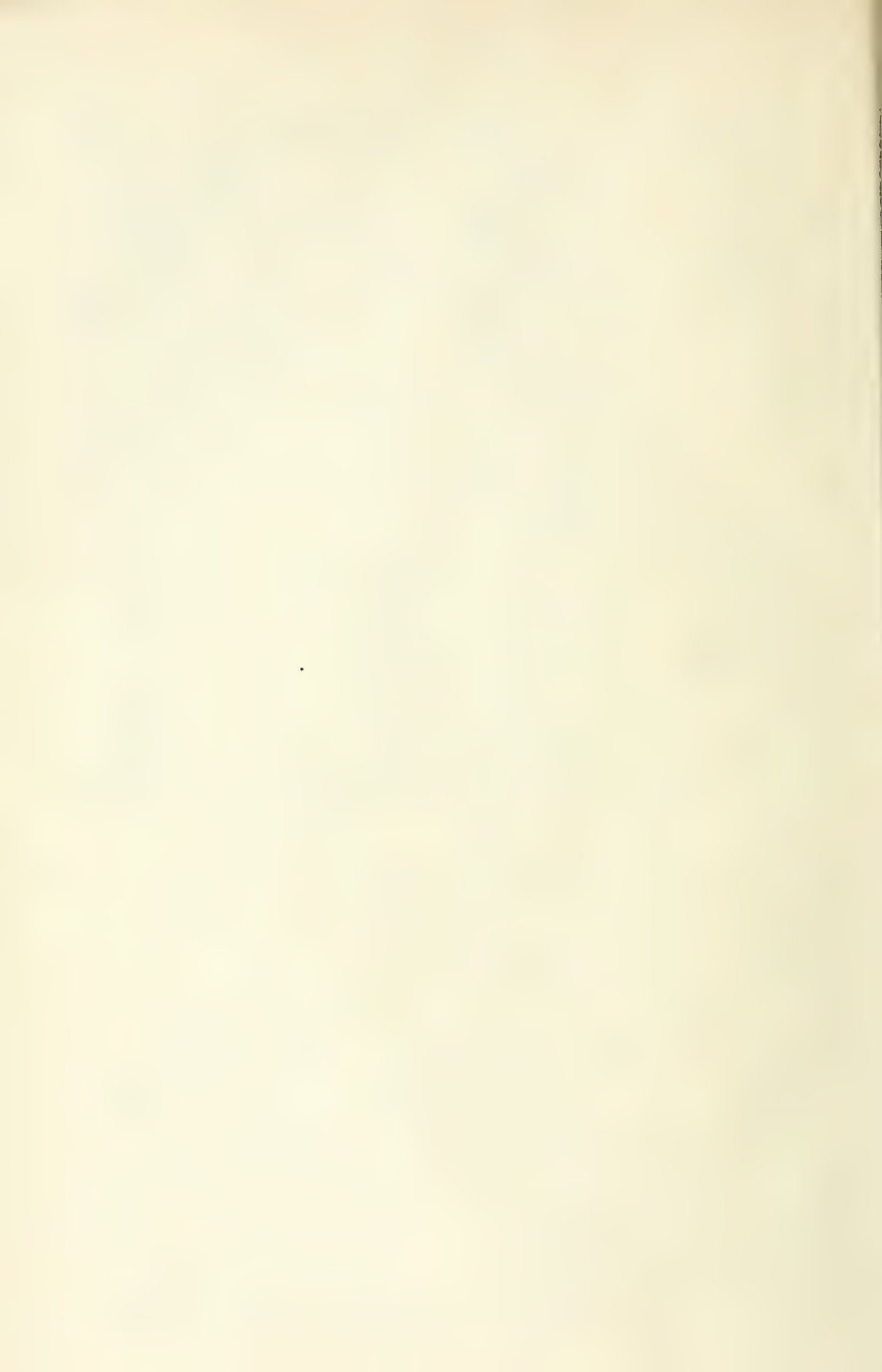
Abeliani, Integrali	4060, 8050, 8060	Aritmetici, Metodi, loro appli-	
Addizione, teorema d' per le		cazione alle funzioni algebriche	4010
funzioni ellittiche	4040	Armonica, Analisi	5610, 5620
Aggregati, Teoria degli	0430	Ausdehnungslehre	0840
Algebra, Elementi dell'	1600	Ausiliari pel calcolo	0090
— della logica	0870	Automorfe, Funzioni	1210, 4050, 4440
— universale	0800-0870	Bibliografie	0032
Algebrica, Gruppi di curve o di		Binarie, Forme	2050, 2832
punti di una superficie	7640, 8040	Bessel, Funzioni di	4420
Algebriche, Curve, Gruppi di		Calcolo, Ausiliari pel	0090
punti sulle	7620, 7660, 8030	— con operazioni	0810
— Curve e superficie	7600-7660	— delle differenze finite	1640
— — — — — particolari		— delle variazioni	3280
— — — — — Trasfor-	7630, 7650	Ciclotomia	2880
mazioni delle	8000, 8100	Cinematica, Geometria	8420
— Equazioni	2400-2460	Circolari, Funzioni	4030
— Figure, negli iperspazi		Circoli in un piano, Geometria	
— — — — —	8100, 8490, 8870	elementare dei	6820
— Funzioni	4000	Coefficienti binomiali	1620
— — di una variabile	4010	— multinomiali	1620
— — di più variabili	4020	Collineazione	8010
— Trasformazioni di figure	8020	Combinazioni	1620
— Trasformazioni e metodi		— delle osservazioni	1630
generali applicabili alle		Complessi	8080
figure	8000-8100	Conformi, Rappresentazioni, delle	
Algebrici, Numeri	2870	superficie	8840
Analisi in generale	3200	Congressi, Resoconti di	0020
— Applicazioni del calcolo dif-		Congruenze (in Aritmetica)	2810, 2850
ferenziale all'	3240	— (in Geometria)	8080
— armonica	5610, 5620	— lineari	2810
Analitici, Metodi, collegati a		— altre che lineari	2850
problemi di fisica	5600-5660	Coniche, Geometria delle	7200-7230
Aree di superficie	8460	— Sistemi di	7230, 8070
Aritmetica, Applicazione delle		Connessi	8080
funzioni trigonometriche e		Contatto, Trasformazioni di, delle	
trascendenti all'	2880, 2890	forme differenziali	5230
— Fondamenti dell'	0400-0430	Continue, frazioni	2815
Aritmetiche, Operazioni	0410	Continui, Gruppi, di ordine	
		finito	1230, 5240
		— — di ordine infinito	1240, 5240

Coordinate curvilinee	8150	Discorsi	0040
Correlazione	8010	Discreti, Gruppi, di ordine finito	1210, 2450
Corrispondenza, Principi di ..	8030	----- infinito	1220, 4440
Covarianti v. Forme.		Discriminanti	2020
Cubiche, Equazioni	2430	Diseguaglianze algebriche ..	1615
Cubici, Residui	2850	Distribuzioni	1620
Curvatura delle curve piane ..	8130	Distribuzione dei numeri primi	2900
----- sghembe	8440	Divisibilità dei numeri	2810
----- superficie	8450, 8830	----- delle funzioni algebriche ..	1610
Curve, Applicazioni del calcolo		Divisione delle funzioni ellittiche	4050
differenziale alle	8430, 8400	----- dello spazio	8075
----- Quadratura delle	8460	Dizionari	0030
----- Rettificazione delle	8460	e	2920
----- Sistemi di	8090	Elementi degli iperspazi	8490, 8870
----- algebriche	7200, 8100	----- dello spazio	8080
----- Genere di	8030	Ellittiche, Funzioni	4040, 4050, 4440, 8050
----- Gruppi di punti di	8030	Equazioni algebriche	2400-2460
----- piane di secondo ordine	7200, 7230	----- del terzo grado	2430
----- di ordine superiore al		----- del quarto grado	2430
secondo	7600, 7630	----- indeterminate	2815
----- trascendenti	8470	----- lineari	2460
----- e superficie, Sistemi di ..	8090	----- simultanee	2460
----- sopra superficie	8810	----- speciali	2430
Curvilinee, Coordinate	8450	----- trascendenti	2470
Definiti, Integrali	3260	Errori, teoria degli	1630
----- Funzioni definibili		Esistenza di numeri irrazionali	0410
----- mediante	4410, 4440	----- di numeri trascendenti ..	0420
----- Integrazione delle		----- delle radici delle equazioni	2410
equazioni differenziali		----- Teoremi di, relativi ad	
della fisica mediante	5650	equazioni differenziali	4810
----- Integrazione delle		Esponenziali, Funzioni	4030
equazioni differenziali ordi-		Euleriane, Funzioni	4410
narie lineari mediante		Filosofia	0000
-----	4430, 4860	Finite, Equazioni alle differenze	6020
Deformazione delle superficie ..	8850	Fisica, Metodi analitici collegati	
Descrittiva, Geometria	6840	a problemi di	5600-5660
Determinanti	2010	----- matematica, Equazioni	
Differenze finite, Calcolo delle ..	1640	differenziali della	5630-5660
----- Equazioni alle	6000, 6020	Fondamenti dell' aritmetica	0400-0430
Differenziale, Calcolo	3230	Forme algebriche, Teoria delle	2040-2070
----- Applicazioni anali-		----- binarie	2050, 2830
tiche del	3240	----- con più di tre variabili	2070, 2840
----- Applicazioni alle		----- differenziali	5200-5240
curve	8430, 8440	----- numeriche di grado superiore	
----- Applicazioni alla		----- ternarie	2860, 2870
geometria	8400	Fourier, Serie di	5610
----- Applicazioni alle		Frazioni continue	2815
superficie	8450	----- di Lamé	4450
----- Geometria	8800	----- parziali	2410
Differenziali, Equazioni	4450, 4800-5660	----- razionali	2410
----- Applicazione alla geo-		Funzionali, Equazioni	6000-6030
metria	8800-8870	----- Funzioni speciali de-	
----- della fisica matematica		finibili mediante	4460
-----	5630-5660	Funzioni algebriche	4000-4070
----- Forme	5200-5240	----- circolari	4030
----- Invarianti	1230, 1240, 5240	----- definibili mediante equazioni	
Dinamica teoretica, Equazioni		differenziali lineari	4420, 4450
differenziali della	4830		
Dirichlet, Problema di	5660		

Funzioni definibili mediante equazioni funzionali ..	4420, 4460	Ipergeometriche, Funzioni ..	4120
— definibili mediante integrali definiti ..	4410, 4440	Iperspazi, Figure degli ..	8490, 8870
— di più variabili ..	3640, 4020, 4070	— Figure algebriche negli ..	8100
— di variabili complesse ..	3660, 3630	Iperspazio ..	6410, 6420
— di variabili reali ..	3210	— Topologia nell' ..	6420
— esponenziali ..	4030	Irrazionali, Numeri ..	0420
— integrali ..	4470	Isoterme, Superficie ..	8860
— logaritmiche ..	4030	Istituti ..	0060
— numeriche particolari ..	2910	— Resoconti di ..	0020
— polimorfe ..	4430	Legendre, Funzioni di ..	4420
— simmetriche delle radici ..	2410	Lezioni ..	0040
Galois, Teoria di ..	2450	Limiti, Problemi fisici in cui entrano condizioni pei ..	5660
Genere delle curve ..	8030	Lineari, Congruenze ..	2810
— delle superficie ..	8040	—, Equazioni ..	2460
Geometria, Fondamenti della ..	6400-6430	— — differenziali ..	4450, 4850, 4860
— analitica ..	6430, 0840	— — — Funzioni speciali definibili mediante ..	4420, 4450
— cinematica ..	8420	— Forme differenziali ..	5210
— descrittiva ..	6840	— Sostituzioni ..	2000, 2070
— differenziale ..	8800-8870	Logaritmiche, Funzioni ..	4030
— — delle congruenze ..	8455	Logica, Algebra della ..	0870
— elementaria ..	6800-6840	Macchine da calcolo ..	0050
— infinitesimale ..	8410	Manuali ..	0030
— non-Euclidea ..	6410	Massimi e minimi ..	3240
— numerativa ..	7230, 7260, 8070	Matematica dell' Assicurazione ..	1635
Grafici, Metodi ..	0090	— Equazioni differenziali della fisica ..	5630-5660
Gruppi, Teoria dei ..	1200-1240	Matrici ..	0850
— Continui di ordine finito ..	1230, 5240	Metriche, Proprietà, delle coniche ..	7210
— — — infinito ..	1230, 5240	— — delle curve algebriche ..	7610, 8030
— discreti di ordine finito ..	1210, 2450	— — delle quadriche ..	7250
— — — infinito ..	1210, 4440	— — superficie algebriche ..	7640, 8040
— di curve di una superficie algebrica ..	7640, 8040	Minima, Superficie d'area ..	8820
— — di una curva algebrica ..	7620, 7660, 8030	Modelli ..	0080
— — di una superficie algebrica ..	7640, 8040	Modulari, Funzioni ..	4050, 4440
Ideali ..	2870	Moltiplicità delle radici ..	2420
Infiniti, Processi ..	3220, 5610, 5620	Moltiplicazione delle funzioni ellittiche ..	4050
Infinitesimale, Geometria ..	8400	Moltipli, Integrali ..	3270
Integrale, Calcolo ..	3250	Nomenclatura ..	0070
— Applicazione alla geometria ..	8400	Non-Euclidea, Geometria ..	6410
Integrali Abeliani ..	4060, 8050, 8060	Non lineari, Congruenze ..	2850
— definiti semplici ..	3260	— — Equazioni differenziali ordinarie ..	4870, 4880
— Funzioni definibili mediante ..	4430	Numerativa, Geometria ..	8070, 7230, 7260
— delle funzioni algebriche ..	4000-4460	Numeri algebrici ..	2870
— multipli ..	3270	— complessi ..	0820-0860
Integrazione approssimativa ..	3250	— irrazionali ..	0420
— delle equazioni differenziali ..	4860, 5640, 5650	— particolari, Irrazionalità di ..	2920
— — — della fisica ..	5640, 5650	— particolari, Trascendenza di ..	2920
Interpolazione ..	1640	— primi, Distribuzione dei ..	2900
Invarianti, v. Forme. — differenziali ..	5240	— razionali ..	0410
		— Teoria dei ..	2800-2880
		— trascendenti ..	0420
		Numeriche, Funzioni, particolari ..	2910

Numerica, Risoluzione, delle equazioni	2440	Razionali, Frazioni	2410
Operazioni, Calcolo con	0810	— Numeri	0410, 0420
— aritmetiche	0410	— Polinomi	1610
Ordinarie, Equazioni differenziali	4810, 4820	Reali, Funzioni di variabili	3210
— — — lineari 4430, 4450, 4850,	4860	Realtà delle radici	2420
— — — non lineari 4870, 4880		Rettificazione delle curve	8460
Ordine, Equazioni differenziali a derivate parziali del primo	4830	Ricorrenti, Serie	6010
— secondo e superiore, Equazioni differenziali a derivate parziali dell'	4840	Riducibilità di polinomi	1610
Ortogonal, Superficie	8860	Riduzione delle equazioni differenziali ordinarie	4820
Osservazioni, Combinazioni delle	1630	— delle equazioni differenziali a derivate parziali	4830, 4840
π	2920	Residui cubici	2850
Partizioni	1620	— di grado superiore	2850
Parziali, Equazioni differenziali a derivate	4800-5660	— quadratici	2820
Pedagogia	0050	Resoconti	0020
Periodiche, Funzioni, di una variabile	4030-4060	Rette, Geometria elementare delle	6810, 6820
— — di più variabili	4070	Riemann, Superficie di	3620
Periodici	0020	Risoluzione delle equazioni differenziali ordinarie	4820
Permutazioni	1620	— — — a derivate parziali	4830, 4840
— Gruppi di	1210, 2450	— numerica delle equazioni	2440
Prospettiva	6840	Risultanti	2020
Profilanti	5210	Separazione delle radici	2420
Planimetria	6810	Serie di Fourier	3220, 5610
Poliedri	6820	— di funzioni 3220, 3630, 5610,	5620
Polinomi razionali	1610	— di Taylor	3240
Primi, Distribuzione dei numeri	2900	— infinite	3220
Primo ordine, Equazioni differenziali parziali di	830	— ricorrenti	1625
— — Teoria generale delle equazioni differenziali ordinarie, non lineari, di	4870	Sfere, Geometria delle	6820
Probabilità	1630	Sghembe, Curve	7660, 8030
Processi infiniti	3220	— — Curvatura delle	8440
Prodotti infiniti	3220	Simmetriche, Funzioni, delle radici	2410
Proiettive, Proprietà, delle coniche	7210	Simultanee, Equazioni	2460
— — delle curve piane algebriche di grado superiore al secondo	7610, 8030	Sistemi di curve e superficie	8090
— — delle quadriche	7250	Società, Resoconti di	0020
Quadratiche, Forme	2830, 2840	Soluzione generale delle equazioni	2450
Quadratici, Residui	2820	Somme finite	1625
Quadratura delle curve	8460	Sostituzioni lineari	2000, 2030
— meccanica	3250	Spazio, Topologia nello	6420
Quadriche, Geometria delle	7240-7260	Speciali, Equazioni algebriche	2430
— Sistemi di	7260	— Funzioni, v. i titoli particolari	
Quarto grado, Equazioni del	2430	Statistica, Teoria della	1635
Quaternioni	0830	Stereometria	6820
Raccolte	0030	Storia	0010
Radici delle equazioni algebriche	2410-2420	Strumenti	0080
Rappresentazioni conformi delle superficie	8840	Superficie algebriche	7200-8100
		— — Genere delle	8040
		— — Gruppi di curve o di punti delle	8040
		— Applicazioni del calcolo differenziale alle	8450
		— Aree e volumi delle	8460
		— Curvatura delle	8450, 8830
		— Determinazione di curve sopra	8810

Superficie d'area minima ..	8810	Trasendenti, Equazioni. . .	2470
— Detornazione delle ..	8850	— Funzioni, loro applicazione	
— di ordine superiore al		alle curve algebriche	
secondo ..	7640-7660, 8040		8050, 4040, 4060
— di Riemann. . .	3620	— — — — — alle super-	
— isoterme ..	8860	ficie algebriche	8060, 4040, 4060
— ortogonali ..	8860	— — — — — all'aritmetica	
— quadriche ..	7240-7260		2880, 2890
— Rappresentazioni conformi		— Numeri ..	0420
delle ..	8840	Trasformazione delle funzioni	
— Sistemi di ..	8090	ellittiche ..	4050
— trascendenti ..	8480	— di contatto delle forme	
— Volumi di ..	8460	differenziali ..	5230
Superiore al primo. Equazioni		Trasformazioni delle curve e	
differenziali a derivate parziali		superficie algebriche ..	8000-8100
di ordine ..	4840	— delle forme differenziali ..	5230
— — — — — Equazioni diffe-		Trattati generali ..	0030
renziali ordinarie di ordine	4880	Trigonometriche, Funzioni, loro	
— — — — — Forme diffe-		applicazione all'aritmetica ..	2880
renziali di ordine	5220, 8450	Trigonometria ..	6830
Sviluppi di una funzione in serie		Un valore di una variabile,	
di funzioni ..	3630, 5610, 5620	Funzioni ad ..	3610
— in serie di potenze ..	3220	Universale, Algebra ..	0800
Tavole ..	0030	Variabile, Funzioni a più valori	
— delle funzioni matematiche	0035	di una ..	3620
Taylor, Serie di ..	3240	— — — — — ad un valore di una ..	3610
Ternarie, Forme ..	2060, 2840	Variabili complesse, Teoria delle	
Theta, Funzioni, multiple		funzioni di ..	3600
	4070, 8050, 8060	— Funzioni di più ..	3640
— — — — — semplici	4040, 8050, 8060	— reali, Teoria delle funzioni	
Topologia nello spazio e nel-		di ..	3210
l'iperspazio ..	6420	Variazioni, Calcolo delle ..	3280
		Vettoriale, Analisi ..	0840, 6430
		Volumi di superficie ..	8460



AUTHOR CATALOGUE.

Adams, Charles L. Descriptive geometry. Part 1. 2nd ed. enl. Boston 1907 (2l.+161 with ff.); Part 2. 1908 (1l.+155-244; 68 69 with ff.); Part 3. 1910 (1l.+245-318 with ff.). 23.5 cm. [6840]. 21307

Adhémar, R. d'. Principe de Dirichlet. La formule de Poisson. Nouv. Ann. math. Paris **12** 1912 (375-378). [5660]. 21308

Agnola (dell'), C[ar]lo A[l]berto. Sulle successioni uniformemente convergenti. Venezia Atti Ist. ven. **70** parte II. 1910-1911 (383-391). [3210]. 21309

[Agronomov, N. A.] Агрономовъ, Н. А. Числовыя тождества, находящіяся въ связи со свойствами символовъ подобныхъ символу Е. [Identités numériques liées aux propriétés des symboles généralisant le symbole E.] Matem. Sborn. Moskva **27** 1911 (452-476). [2910]. 21310

Aguglia, Gaetano. I quaternioni quali coppie di numeri complessi. Boll. mat. Roma **10** 1911 (23-34). [0830]. 21311

Airey, John R. The asymptotic expansions of Bessel and other functions. Arch. Math. Leipzig (3. Reihe) **20** 1913 (240-244). [4420]. 21312

Alasia, A. Formazione dei coefficienti nello sviluppo di $\frac{\sigma(u-a)}{-\sigma a}$ secondo le potenze della u . Riv. fis. mat. sc. nat. Pavia **23** 1911 (530-532). [4040]. 21313

Alasia, C[risto]foro. Alcuni teoremi sul triangolo. Pitagora Palermo **17** 1910-1911 (17-24). [6810]. 21314

———— Sulle mediane ed il baricentro del triangolo. Pitagora Palermo **17** 1910-1911 (129-135). [6810]. 21315
(A-186)

Alasia, C[risto]foro. Rassegna d matematica. Riv. fis. mat. sc. nat. Pavia **23** 1911 (61-69 237-243 446-454); **24** 1911 (162-170 573-594). [0020]. 21316

———— Per la teoria dei gruppi. Riv. fis. mat. sc. nat. Pavia **24** 1911 (52-62). [1200]. 21317

———— Due luoghi geometrici. Riv. fis. mat. sc. nat. Pavia **24** 1911 (406-410). [7630]. 21318

Alessio, Alberto. Caratteristiche negative o positive? Roma Riv. marittima **44** 1. trim 1911 (485-487). [0035]. 21319

Alliotta, Antonio. Il problema dell'infinito. Parte 1. L'infinito nella storia della filosofia. Parte 2. L'infinito nella Matematica. Cultura filosofica Firenze **5** 1911 (205-232 309-350). [0000]. 21320

Amaldi, Italo. Sopra una notissima questione elementare di minimo. Pitagora Palermo **17** 1910-1911 (121-122). [6810]. 21321

Amaldi, Ugo. Roberto Bonola (14 novembre 1874—16 maggio 1911). Boll. Mathesis Roma **3** 1911 (145-152). [0010]. 21322

———— v. Enriques.

Amato Morale, Corrado. La prospettiva retta, applicata razionalmente. Parte I. Catania (Giannotta) 1911 (32 con 32 tav.). 18 cm. Lire 2. [6840]. 21323

Amat y Castellar, J. B. Formulas y reglas de coordinatoria. Paris (Gauthier-Villars) 1911 (iv-28). 23 cm. [6430]. 21324

———— Sumacion de una serie infinita y demostraciones analiticas de los teoremas de Pappus y Desargues.

Paris (Gauthier-Villars) 1911 (iv-28). 23 cm. [3220 6800]. 21325

Ambrosini, A. Guida per l'insegnamento dell'aritmetica nella 1. classe elementare. Torino (Paravia) 1911 (63). 21 cm. Lire 1. [0050]. 21326

Amiot, A. Trattato di geometria elementare. Nuova ed. fatta sulla 1. traduzione italiana di Giovanni Novi con aggiunte e modificazioni per cura del dott. A. Socci. 8. impressione. Firenze (Le Monnier) 1911 (VIII+402). 20,5 cm. Lire 2,50. [6800]. 21327

Amoroso, Luigi. L'applicazione della matematica allo studio dei fenomeni economici e sociali. Giorn. economisti, Roma **42** 1911 (349-370). [0040]. 21329

——— La teoria matematica del monopolio trattata geometricamente. Giorn. economisti Roma **43** 1911 (207-230). [1635]. 21330

Andoyer, H. Nouvelles Tables trigonométriques fondamentales. Paris (Hermann) 1911 (XXXII-604). 30 cm. [0035]. 21331

Andreoli, C. Su un nuovo simbolo nell'algebra della logica. Roma Atti Soc. progr. Sci. (4. riunione Napoli dicembre 1910) 1911 (741). [0870]. 21332

[**Antajev, S. I.**] Антаевъ, С. И. Замѣтка о рѣшеніи уравненія $\sum \frac{\partial^2 u}{\partial x_i^2} = 0$ въ прощвольныхъ функцияхъ. [Remarque sur la resolution de l'équation $\sum \frac{\partial^2 u}{\partial x_i^2} = 0$ si la solution

contient des fonctions arbitraires] Kazan' Izv. fiz. mat. Obsč. (Sér. 2) **17** 1911 (14-18). [4840]. 21333

Antonelli, A. Risoluzione dell' equazione di 3. grado. Suppl. Period. mat. Livorno **14** 1910-1911 (65-67). [2430]. 21334

Apt, F. Ueber eine Eigenschaft der total unstetigen Funktionen, die in keinem Intervalle zwischen zwei Funktionswerten einen Zwischenwert auslassen. Arch. Math. Leipzig (3. Reihe) **20** 1912 (189-191). [3210]. 21335

Arcione, Enrico. Proiezione biassiale normale. Napoli Atti Acc. Pontaniana (Ser. 2) **16** 1911 Mem. No. 1 (40). [6840]. 21336

Arcoli, Guido. Sopra una classe di equazioni indeterminate di secondo grado. Suppl. Period. mat. Livorno **14** 1910-1911 (33-38). [2815]. 21337

——— Funzioni sferiche e sistemi ortogonali. Period. mat. Livorno **26** 1911 (105-110). [4420]. 21338

Arldt, Th. Quadrattafel der Zahlen von 1 bis 1000. Unterrichtsbl. Math. Berlin **18** 1912 (91-94). [0035]. 21339

Arlitewicz, Z. O zasadzie logarytmów naturalnych. [Sur la base des logarithmes naturels]. Wektor Warszawa **1** 1911 (109-117 293-298). [0420]. 21340

Arnoux, G. Essai de Géométrie analytique modulaire à deux dimensions. Paris (Gauthier-Villars) 1911 (XII-159). 25 cm. [2800 6420]. 21341

Arzelà, Cesare. Variazioni deboli e forti delle funzioni. Rend. Acc. sc. Bologna (N. Ser.) **15** 1910-1911 (56-59). [3280]. 21342

——— Trattato d'algebra elementare, ad uso dei licei e degli istituti tecnici, 3. ed. completamente rifatta, 5. impressione. Firenze (Le Monnier) 1911 (XL+503). 20 cm. Lire 3,50. [1600]. 21343

Aubry, A. Nombres de Mersenne. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. **40** 1911 (38). [2800]. 21344

——— Sur les diviseurs des formes quadratiques. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. **40** 1911 (38). [2830]. 21345

——— Les fractions continues dans la théorie élémentaire des nombres. Enseign. math. Paris **14** 1912 (184-268). [2815]. 21346

Aulich, Witold. Logarytmiczny suwak rachunkowy i jego sposób użycia. Z 2 fig. w tekście i tablicą. [La règle logarithmique à calcul; son mode d'emploi.] Lwów (Biblioteka Politechniczna Tom XXIV (Gubrynowicz i Syn) 1911 (47 av. 2 dess. et pl.). 8. kor. 1'10. [0080]. 21347

Autonne, L. Sur une propriété des matrices linéaires. Nouv. Ann. math. Paris **12** 1912 (118-127). [2030]. 21348

——— Sur les groupes pseudo-nuls et non commutatifs de quantités hypercomplexes. Paris Bul. soc. math. **40** 1912 (187-200). [1210]. 21349

Autonne, L. Sur les substitutions crémoniennes. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (762-764). [8020]. 21350

Axer, A. Zarys arytmetyki ciała pierwiastków trzecich z jednośc. Ciąg. dalszy. L'arithmétique du corps des troisièmes racines de l'unité. Suite.] Wiad. mat. Warszawa **15** 1911 (147-199). [2870]. 21351

Bachmann, Paul. Ueber den Rest von $2^{\frac{p-1}{2}} - 1 \pmod{p}$. J. Math. Berlin **142** 1912 (41-50). [2880-2810]. 21352

Badertscher v. Fehr.

Balducci, Gaetano. La tavola di sopravvivenza della popolazione maschile italiana (1901) interpolata mediante la formola del Makeham. Giorn. economisti Roma **42** 1911 (394-403). [1635]. 21355

Baldus, Richard. Zur Theorie der gegenseitig mehrdeutigen algebraischen Ebenentransformationen. Math. Ann. Leipzig **72** 1912 (1-36). [8020-8080]. 21356

Banke, Hermann. Ueber die Vertiefung der inneren Raumanschauung in der Projektionslehre vermittelt Veranschaulichung durch Fadenmodelle. Zs. gew. Unterr. Leipzig **27** 1912 (51-53). [6840-0050]. 21357

Barbette, E. Les sommes de $p^{\text{ième}}$ puissances distinctes de nombre polygonaux de n côtés égales à une $p^{\text{ième}}$ puissance d'un nombre polygonal de n côtés. Enseign. math. Paris **14** 1912 (19-30). [1620]. 21358

——— Cours de Trigonométrie à l'usage des candidats aux Ecoles spéciales. Paris (Gauthier-Villars) 1911 (viii-260). 25 cm. [6800]. 21359

——— Le dernier théorème de Fermat. Paris (Gauthier-Villars) 1911 (20). 23 cm. [2800]. 21360

——— Les sommes de $p^{\text{ième}}$ puissances égales à une $p^{\text{ième}}$ puissance. Paris (Gauthier-Villars) 1911 (iv-154). 30 cm. [2800-2060]. 21361

Barbieri, A. 21362. Sui sistemi di due equazioni di 2. grado complete a due incognite insolubili con equazioni di 2. grado. Modena Atti soc. nat. mat. (Ser. 4) **13** 1911 (38-51). [2460]. 21362 (A-186)

Barisien, E. N. Sur l'inscription dans un triangle du triangle équilatéral minimum. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. **40** 1911 (40). [6800]. 21363

Baroni, Ettore. Trigonometria piana e sferica, ad uso delle scuole secondarie superiori. Firenze (Bemporad) 1911 (IV+304). 19 cm. Lire 2,75. [6830]. 21365

Barré, E. Sur les surfaces engendrées par une hélice indéformable qui reste constamment une asymptotique de la surface qu'elle engendre. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1291-1294). [8810]. 21366

Bastard, L. Extraction d'une racine quelconque d'un nombre réel A. Enseign. math. Paris **14** 1912 (31-37). [0410]. 21367

Bateman, H. On a set of kernels whose determinants form a Sturmiian sequence. New York Bull. Amer. Math. Soc. **18** 1912 (179-182). [2010-4470]. 21368

Baule, Bernard. Unter welchen Voraussetzungen ist die Wahrscheinlichkeitsrechnung auf die Versuche in der Land- und Forstwirtschaft anwendbar? Fühlings landw. Ztg Stuttgart **62** 1913 (160-180). [1630]. 21369

Baum, Karl Theodor. Der Kreis und seine Quadrate ... die Quadratur des Kreises. Tl 1. 2. Saarbrücken (C. Schmidtke) 1911 [1912]; 1912 (III+11 mit 6 Taf.; III+15 mit 2 Taf.). 25 cm. 26 cm. 1,75 M. [6810]. 21370

Bauschinger, J. v. Weber, H.; Wellstein, J.

Bechstein, O. Ueber Rechenmaschinen. Prometheus Berlin **23** 1912 (726-731 737-742 788-792 810-812 820-823). [0080]. 21371

Beck, Hans. Die Gruppe der Minimalgeraden. Leipzig Ber. Ges. Wiss. math.-phys. Kl. **64** 1912 (35-56). [1230-8080]. 21372

——— Zur Geometrie in der Minimalebene. Berlin Sitzber. math. Ges. **12** 1913 (14-30). [8455-1230-8440-7210]. 21373

Behm, Hans Wolfgang. Peter Treutlein. Zs. math. Unterr. Leipzig **43** 1913 (521-530). [0010]. 21374

Behrendsen, O. und Götting, E. Lehrbuch der Mathematik nach modernen

Grundsätzen. Oberstufe. Ausg. A. für Gymnasien . . . Leipzig u. Berlin (B. G. Teubner) 1912 (VIII+391). 23 cm. Geb. 3,60 M. [0030]. 21375

Beltrami, Eugenio. Opere matematiche. Tomo 3. Milano (Hoepli) 1911 (488). 30 cm. Lire 25. [0030]. 21376

Bemmel, P. M. van. De ruimtedriehoek of drievlakshoek. [Das Raumdreieck oder Dreikant.] Leeuwarden (Mayer en Schaafsma) 1911 (26 mit 7 Taf.). 23 cm. [6820]. 21377

Benedetti, P. Il concetto geometrico di linea. Period. mat. Livorno **26** 1911 (113-133 188-203 232-239). [6400]. 21378

Berliner, S. Politische Arithmetik. Bd 1: Renten und Anleihen. Leipzig (C. E. Poeschel) 1912 (X+141 mit Tab.). 24 cm. 4,80 M. [1635]. 21379

Bernardi, Giuseppe. Dimostrazione della formula fondamentale di Trigonometria sferica $\cos a = \cos b \cos c + \sin b \sin c \cos A$. Pitagora Palermo **17** 1910-1911 (122-125). [6830]. 21380

————— Tavole contenenti i doppi, i quadrati, i tripli dei quadrati ed i cubi dei numeri interi da 1 a 1000, le quali danno anche senza calcolo esattamente od a meno di una unità le radici quadrate dei numeri interi compresi fra 1 ed 1 bilione e le radici cubiche degl' interi compresi fra 1 ed 1 bilione e con un calcolo brevissimo esattamente i quadrati dei numeri interi compresi fra 1000 ed 1 bilione ed i cubi degl' interi compresi fra 1000 ed 1 milione ed esattamente od a meno di una unità le radici quadrate degl' interi compresi fra 1 milione e 10 bilioni ed anche degl' interi compresi fra 250 bilioni ed 1 trilione e le radici cubiche degl'interi compresi fra 1 bilione ed 1 quattrilione ad uso degl' Istituti medi e superiori di istruzione specialmente tecnici, nautici, militari e professionali. 2. ed. Bologna (Beltrami) 1911 (XXVII+25). 25 cm. [0035]. 21381

Bernstein, B. A. v. Leuschner, A. O.

Bernstein, Felix. Ueber geometrische Wahrscheinlichkeit und über das Axiom der beschränkten Arithmetisierbarkeit der Beobachtungen. Math. Ann. Leipzig **72** 1912 (585-587). [1630 0000]. 21382

Bernstein, S. N. Sur le calcul approché des probabilités par la formule de Laplace. Charikov Soobšč. mat. Obšč. (sér. 2) **12** 1910 (106-110). [1630]. 21383

————— Demonstration du théorème de Weierstrass fondée sur le calcul des probabilités. Charikov Soobšč. mat. Obšč. (sér. 2) **13** 1912 (1-2). [3210 1630]. 21384

————— [Бернштейнъ, С.] Суммирование вездѣ расходящихся строкъ Тейлора. [Sommatation des séries de Taylor partout divergentes.] Charikov Soobšč. mat. Obšč. (sér. 2) **13** 1912 (195-199). [3220]. 21385

————— Sur la valeur asymptotique de la meilleure approximation de $|x|$. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (184-186). [1640]. 21386

————— Sur la valeur asymptotique de la meilleure approximation des fonctions analytiques. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (1062-1065). [3220]. 21387

————— О наилучшемъ приближении непрерывныхъ функций посредствомъ многочленовъ данной степени. [Sur la meilleure approximation des fonctions continues par les polynômes du degré donné.] Charikov Soobšč. mat. Obšč. (sér. 2) **13** 1912 (49-194). [3210]. 21388

Bertrand, Giuseppe. Trattato di algebra elementare. Prima traduzione italiana, con note ed aggiunte del prof. Enrico Betti. Nuova ed. con aggiunte e modificazioni per cura del dott. Antonio Socci. 14. impressione. Firenze (Le Monnier) 1911 (VII+531). 19 cm. Lire 3. [1600]. 21389

————— [Бертранъ, Жозефъ.] Дифференціальное исчисление. Перев. М. Пирожкова. [Traité de Calcul différentiel. Trad. par M. Pirožkov.] St. Peterburg 1911 (X+45+755). 30 cm. [0030]. 21390

Berzolari, Luigi. Geometria analitica. Vol. 1. il metodo delle coordinate. Milano (Man. Hoepli) 1911 (XV+411). 16 cent. Lire 3. [6430]. 21391

Bettazzi, R. v. Cavezzali, A.

Betz, W. Über Korrelation. Methoden der Korrelationsberechnung und kritischer Bericht über Korrelationsuntersuchungen aus dem Gebiete

der Intelligenz, der Anlagen und ihrer Beeinflussung durch äussere Umstände. Zs. angew. Psychol. Leipzig Beih. **3** 1912 (V+88). [1635 0000]. 21392

Beyel, Christian. Ueber die Anlage zur Mathematik. Zs. math. Unterr. Leipzig **43** 1912 (321-335). [0000 0050]. 21393

Bianchi, Luigi. Sopra una classe di deformazioni continue delle superficie pseudosferiche. Ann. mat. Milano (Ser. 3) **18** 1911 (1-68). [8850]. 21394

——— Sopra le deformazioni isogonali delle superficie a curvatura costante in geometria ellittica ed iperbolica. Ann. mat. Milano (Ser. 3) **18** 1911 (185-214). [6410]. 21395

——— Alcune formole inedite di Weingarten con applicazioni. Roma Rend. Acc. Lincei (Ser. 5) **20** 1. sem. 1911 (77-95). [8850]. 21396

——— Sulle trasformazioni di Guichard delle superficie applicabili sulle quadriche. Roma Rend. Acc. Lincei (Ser. 5) **20** 1. sem. 1911 (145-150). [8850]. 21397

Bieberbach, Ludwig. Ueber die Minkowskische Reduktion der positiven quadratischen Formen und die endlichen Gruppen linearer ganzzahliger Substitutionen. Göttingen Nachr. Ges. Wiss. math. phys. Kl. **1912** (207-216). [1210 2040]. 21398

——— $\Delta u = e^u$ und die automorphen Funktionen. (Vorl. Mitt.) Göttingen Nachr. Ges. Wiss. math. phys. Kl. **1912** (599-602). [4440 5660]. 21399

——— Ueber die Bewegungsgruppen der Euklidischen Räume. (2. Abh.) Die Gruppen mit einem endlichen Fundamentalbereich. Math. Ann. Leipzig **72** 1912 (400-412). [1210 6410 2030]. 21400

——— v. Klein, F.

Biezeno, C. B., **Veen**, H. J. van en **Bremekamp**, H[endrik]. Wanneer drie bepaalde punten van een rechte zich over drie bollen verplaatsen, waarvan de middelpunten in een rechte liggen, dan zullen ook de andere punten der rechte bollen beschrijven. [Wenn drei bestimmte Punkte einer Geraden sich auf Kugelflächen mit kollinearen Mittelpunkten bewegen, dann beschreiben auch alle übrige Punkte der Geraden

Kugelflächen.] Amsterdam Wisk. Opg. **11** [1912] (80-82). [6820]. 21401

Biezeno, C. B. v. **Kluyver**, J. C.

Biffis, P. Proposizione errata. Pitagora Palermo **17** 1910-1911 (125). [6810]. 21402

Bill, E. Gordon. An existence theorem for a problem of the calculus of variations in space. New York Trans. Amer. Math. Soc. **13** 1912 (50-58). [3280]. 21403

Bindemann, F. Zur Behandlung der Zinseszins- und Rentenrechnung. Zs. math. Unterr. Leipzig **44** 1913 (16-18). [0050 1635]. 21404

Bindoni, Antonio. Introduzione alla trigonometria trattata elementarmente. Boll. mat. Roma **10** 1911 (97-110). [6830]. 21405

——— e **Sandri**, Giovanni. Dimostrazione di un teorema sui numeri razionali. Boll. mat. Roma **10** 1911 (111-113). [0410]. 21406

Birkenmajer, Ludwik Antoni. Aforyzmy z teorii podstawień. [Aphorismes sur la Théorie des Substitutions.] Kraków Rozpr. Akad. **11 A** 1911 (379-464). [1210]. 21407

Birkenstaedt, Max. Zwei neue allgemeine Differentiationsgesetze. (Kgl. Christianeum (Gymnasium und Realgymnasium) in Altona. Bericht über das Schuljahr von Ostern 1910 bis Ostern 1911.) Altona (Druck v. M. Gehricke) 1911 (1-11). 25 cm. [3230]. 21408

Birkhoff, George D. Note on the expansion of the Green's function. Math. Ann. Leipzig **72** 1912 (292-294). [5660]. 21409

[**Biüşgens**, S. S.] **Бюшгенс**, С. С. Объ изгибании поверхностей на главнономъ основани. [Sur les systèmes conjugués persistants.] Matem. Sborn. Moskva **28** 1912 (507-528). [8850]. 21410

Björnbo, Axel Anthon†. Die mathematischen S. Marcohandschriften in Florenz. 3 4 Bibl. math. Leipzig (3. Folge) **12** 1912 (97-132 193-224). [0010]. 21411

Blader, Szymon. Rozwiązania zadań matematycznych "Zbioru" i trygonometrii kulistej Ignacego Kranza oraz zarysy objaśnień teoretycznych. Wyd.

II. [Résolutions des problèmes contenus dans le "Recueil de Problèmes" et dans le "Cours de Trigonométrie Sphérique" de Ig. Krausz, suivies de développements théoriques. Seconde édition.] Stanisławów (A. Staudacher i Sp.) Warszawa (E. Wende i Sp.) 1910 (str. 2 nlb+421+2 nlb) 8. kor. 7. [0030]. 21412

Blaess, Viktor. Ueber die Lage des Rotors eines flächennormalen Vektors. Jahresber. D. Math. Ver. Leipzig **21** 1912 (192-194). [0840]. 21413

Blakslee, T. M. The solution of an equation by a frame. Amer. Math. Mon. Springfield Mo. **18** 1911 (159-162 with pls.). [2440]. 21414

Blaschke, Wilhelm. Ueber die Figuratrix in der Variationsrechnung. Arch. Math. Leipzig (3. Reihe) **20** 1912 (28-44). [3280]. 21415

Ein Beweis für die Unverbiegbarkeit geschlossener konvexer Flächen. Göttingen Nachr. Ges. Wiss. math. phys. Kl. **1912** (607-610). [8850]. 21416

Ein Beweis für den Determinantensatz Hadamards. Arch. Math. Leipzig (3. Reihe) **20** 1913 (277-279). [2010]. 21417

Bleicher, H. Aus der politischen Arithmetik. [In: Encyklopädie der Elementar-Mathematik. Hrsg. von H. Weber und J. Wellstein.] Bd 3. Tl 2. 2. Aufl. Leipzig u. Berlin (B. G. Teubner) 1912 (395-465). [1635]. 21418

— v. Wellstein, J.

Blenck, Gustav. Untersuchungen über das Amiotische Theorem bei den Flächen zweiter Ordnung und über Erzeugungsarten des elliptischen Kegels. Diss. Rostock (Druck v. C. Boldt) 1911 (93 m. 7 Taf.). 21 cm. [7240]. 21419

Bliss, Gilbert Ames. A new proof of the existence theorem for implicit functions. New York Bull. Amer. Math. Soc. **18** 1912 (176-179). [3640]. 21420

— A generalization of Weierstrass' preparation theorem for a power series in several variables. New York Trans. Amer. Math. Soc. **13** 1912 (133-145). [3640]. 21421

Block, Henrik. Lineära partiella differentialekvationer med multipla Karakteristiker. [Linear partial diffe-

rential equations with multiple characteristics.] Beretn. om den 2den skand. Matem. Kongr. [Rep. of the 2nd scand. congr. of math.] København 1912 (159-164). [4840]. 21422

Blumberg, Henry. Ueber eine von Herrn Maillet vorgeschlagene Definition der ganzen transzendenten Zahlen. Arch. Math. Leipzig (3. Reihe) **20** 1912 (53-57). [2800 0400]. 21423

— Ueber algebraische Eigenschaften von linearen homogenen Differentialausdrücken. Diss. Göttingen (Druck v. Dieterich) 1912 (53). 24 cm. [4850]. 21424

Blumenthal, O[tto]. Über analytische Funktionen mehrerer Veränderlicher. Verh. Ges. D. Natf. Leipzig **83** (1911) II 1 1912 (4-6). [3640]. 21425

— Über asymptotische Integration linearer Differentialgleichungen, mit Anwendung auf eine asymptotische Theorie der Kugelfunktionen. Arch. Math. Leipzig (3. Reihe) **19** 1912 (136-174). [4850 4420]. 21426

Bôcher, Maxime. The published and unpublished work of Charles Sturm on algebraic and differential equations. New York Bull. Amer. Math. Soc. **18** 1911 (1-18). [0032 0040]. 21428

Bochow, Karl. Der Kreis als Maximalfläche. Die wichtigsten Fälle des isoperimetrischen Problems für ebene Figuren . . . (Kgl. Realgymn. zu Nordhausen. Beil. zu dem Progr. für das Schulj. 1911 bis 1912.) Nordhausen (Druck d. Nordhäuser Allg. Ztg) 1912 (32 m. Taf.). 26 cm. [6810]. 21429

Bode, Paul. Die Reform des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichtes an höheren Schulen in der Gegenwart. Diss. Leipzig. Lehrte (Druck v. O. Hoffmann) 1911 (111). 22 cm. [0050]. 21430

Bodio, L. Dott. Enrico Raseri. Giorn. economisti Roma **43** 1911 (1-3). [0010]. 21431

Böger, Rudolf. Symmetrische Involuntionen und lokal getrennte Geraden. (Realgymnasium des Johanneums. Beil. zum Bericht über das 78. Schuljahr.) Hamburg (Herold) 1912 (56). 20 cm. [7210]. 21432

Boehm, Karl. Ueber eine Verallgemeinerung des Begriffes „Linieninte-

gral“, über integrierbare Differentialausdrücke und über das identische Verschwinden der Hauptgleichungen der Variation. (1. Mitt.) Heidelberg SitzBer. Ak. Wiss. math.-natw. Kl. **1912** Abt. A. Abb. 11 (1–11). [3260 3280]. 21433

Böhmer, Paul. Die technischen Erfordernisse bei der Berechnung der Dividendenreserven. Veröff. D. Ver. Versicherungswiss. Berlin H. **24** 1912 (96–232). [1635]. 21434

——— Ueber mehrdeutige periodische Funktionen. Berlin SitzBer. math. Ges. **12** 1913 (32–35). [3260]. 21435

Böttcher, H. Anschauliche Summation geometrischer Reihen. Unterrichtsbl. Math. Berlin **18** 1912 (96). [3220]. 21436

Böttcher, L. Zasady Algibry elementarnej. Podręcznik i zbiór zadań dla szkół, opracowany według najnowszych wymagań pedagogicznych. [Cours élémentaire d'Algèbre, suivi d'un Recueil de Problèmes.] Warszawa (M. Arct) 1911 (VI+704) 22 × 15 rb. 2:50. 21437

Boggio, Tommaso. Teoremi generali sul carattere invariante di espressioni vettoriali. Palermo Rend. Circ. mat. **32** 1911 (292–296). [0840]. 21438

Bohr, Harald. Beweis der Existenz Dirichletscher Reihen, die Nullstellen mit beliebig grossen Abszissen besitzen. Palermo Rend. Circ. mat. **31** 1911 (235–243). [3220]. 21439

——— Ueber die Funktion $\frac{\zeta'}{\zeta}(s)$. J. Math. Berlin **141** 1912 (217–234). [3610 3630 2910]. 21440

——— Sur la formation $\zeta(s)$ dans le demiplan $\sigma < 1$. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1078–1081). [0430 4400]. 21441

——— Om de Værdier, den Riemannske Funktion $\zeta(\sigma + it)$ antager i Halvplanen $\sigma > 1$. [On the values of the Riemann function $\zeta(\sigma + it)$ in the half-plane $\sigma > 1$.] Beretn. om den 2 den skand. Matem. Kongr. [Rep. of the 2nd scand. congr. of math.] København 1912 (113–121). [2910]. 21442

——— und **Landau, Edmund.** Über die Zetafunktion. Palermo Rend. Circ. mat. **32** 1911 (278–285). [2890]. 21443

Boll, Franz. Die Lebensalter. Ein Beitrag zur antiken Ethologie und zur Geschichte der Zahlen. Mit einem Anhang 'Zur Schrift $\Pi\epsilon\rho\iota\ \iota\beta\delta\omicron\mu\acute{\alpha}\delta\omega\nu$ '. N. Jahrb. Altert. u. Päd. Leipzig **16** (= Bd 31 32) 1913 (89–115 m. 2 Tafel. [0010]. 21411

Bolza, Oskar. A generalization of Lindelöf's theorems on the catenary. New York Bull. Amer. Math. Soc. **18** 1911 (107–110 with ff.). [3280]. 21445

——— Über den Hilbert'schen Unabhängigkeitssatz beim Lagrange'schen Variationsproblem. Palermo Rend. Circ. mat. **31** 1911 (257–272); **32** 1911 (111–117). [3280]. 21446

——— Bemerkungen zu der Arbeit von Herrn H. Weber. "Über den Satz von Malus für krummlinige Lichtstrahlen." Palermo Rend. Circ. mat. **32** 1911 (263–266). [8450]. 21447

[**Bolzano, Bernard.** Больцано, Б. Парадоксы бесконечного, изд. по посмертным рукописям автора Др. Фр. Прижонскимъ. Перев. подъ ред. проф. Слешинскаго. [Paradoxien des Unendlichen. Herausgegeben von Prihonsky.] Odessa (Mathesis) 1911 (VI+119). 27 cm. 0,80 Rub. [0000]. 21448

Bompiani, Enrico. Sulle condizioni sotto le quali un' equazione a coefficienti reali ammette solo radici con parte reale negativa. Giorn. mat. Napoli (Ser. 3) **2** 1911 (33–39). [2400]. 21449

[**Bonola, R.**] Боньола, Роберто. Неевклидова геометрия. Критико-историческое изложение с развитием, дополненное замѣткой проф. А. В. Васильева. Переводъ А. Р. Кулишеръ. [La geometria non-euclidea. Esposizione storico-critica del suo sviluppo.] St. Petersburg 1910 (213). 25 cm. 1,50 Rub. [6410]. 21450

Borel, A. Modèles arithmétiques et analytiques de l'irréversibilité apparente. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1148–1150). [3210 3240]. 21451

Borel, E[mile]. Jules Tannery. Rev. du mois Paris **11** 1911 (5–16). [0010]. 21452

——— Sur un problème des probabilités relatif aux fractions continues. Math. Ann. Leipzig **72** 1912 (578–584). [2815]. 21453

——— Les probabilités de M. J.ø Dantec. Rev. du mois Paris **12** 1912 (77–91). [1630]. 21454

Borel, E[mile]. Les fonctions monogènes non analytiques. Paris Bul. soc. math. **40** 1912 (205-219). [3610]. 21455

——— Sur le battage des cartes. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (23-25). [1600]. 21456

——— Sur l'indétermination des fonctions analytiques au voisinage d'un point singulier essentiel. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (201). [3610]. 21457

——— Sur les théorèmes fondamentaux de la théorie des fonctions de variables réelles. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (413-415). [0430]. 21458

——— La classification des ensembles de mesure nulle et la théorie des fonctions monogènes uniformes. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (568-570). [0430 3610]. 21459

——— Les séries de fonctions analytiques et les fonctions quasi analytiques. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1491-1493). [3610 3630]. 21460

——— Sur la théorie du potentiel logarithmique. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1686-1688). [3610 4430]. 21461

Borghino, Giuseppe Nicolao. Saggio d'una formula generale per l'estrazione di radice e la soluzione delle equazioni. Riv. fis. mat. sc. nat. Pavia **23** 1911 (103-130). [2400]. 21462

——— Metodo generale di estrazione delle radici e di soluzione delle equazioni, con numerose tavole per l'estrazione delle radici e la soluzione delle equazioni fino al 10. grado. Introduzione alla logica matematica. Torino (Paravia) 1911 (VIII+192). 21 cm. Lire 2,50. [2400]. 21463

Bortolotti, Ettore. Questioni di metodo sull' insegnamento della geometria. Boll. mat. Roma **10** 1911 (1-7). [0050]. 21464

——— Manuale di aritmetica generale ed algebra. 3 volumi. Milano—Roma—Napoli (Albrighi Segati e C.) 1911 (XV+142 II+136 VIII+156). 21 cm. Lire 1,80+1,80+1,80. [1600]. 21465

Bosco, Michele. Sulle operazioni di polare, che non alterano il grado nelle variabili. Giorn. mat. Napoli (Ser. 3) **2** 1911 (215-225). [2040]. 21466

Botto, A. Soluzione geometrica del problema relativo alla duplicazione del cubo. Torino (Paravia) 1911 (13 con 3 tavole). 24 cm. [6810]. 21467

Boulud, F. Sur les équations à quatre variables d'ordre nomographique supérieur. Paris Bul. soc. math. **40** 1912 (383-392). [0090]. 21468

Bourlet, C. Sulla penetrazione reciproca della matematica pura e della matematica applicata nell' insegnamento secondario. Boll. Mathesis Roma **3** 1911 (75-87). [0050]. 21469

Boutroux, P. et **Chazy**, J. Fonctions analytiques. Encyclopédie des Sciences mathématiques. Edition française d'après W. F. Osgood 1911 t. II vol. II fasc. I. [3600]. 21470

[**Brajcev**, I. R.] Брайцевъ, И. Р. О строкахъ Тэйлора, особенныя точки которыхъ лежатъ на оси вещественныхъ значеній аргумента. [Sur les séries de Taylor dont les points singuliers sont situés sur l'axe réelle de l'argument.] Varšava Izv. politechn. Inst. **1911** 2 (1-21). [3610]. 21471

——— Новый методъ пысканія особыхъ точекъ функций определяемой строкой Тэйлора. [Nouvelle méthode de la recherche des points singuliers d'une fonction définie par une série de Taylor.] Varšava 1910 (XXXII+150); [Appendice] Varšava Izv. politechn. Inst. **1911** 1 (1-21); [Complément] op. cit. **1912** 2 (1-8). [3610]. 21472

Brandenberger v. Fehr.

Braude, L[epold Friedrich]. Ueber einige Verallgemeinerungen des Begriffes der Evolutioide. Arch. Math. Leipzig (3. Reihe) **20** 1912 (44-52). [8430 8420]. 21473

——— Ueber einige Verallgemeinerungen des Begriffes der Mannheimschen Kurve. Diss. Heidelberg. Pirmasens (Druck v. W. Neumann) 1911 (52). 23 cm. [8420 8430]. 21474

Brehmer. Kollineare und andere graphische Rechentafeln für geodätische Rechnungen. II. Zs. Vermessgsw. Stuttgart **41** 1912 (777-786). [0090]. 21475

Bremekamp, H[endrik] v. Biezeno, C. B.; Kluyver, J. C.; Schutz, F.

Bremiker, H. Ueber die Behandlung der Ungleichungen im Unterricht. (Wiss. Beil. zum Jahresber. des K. Wilhelms-Gymnas. in Berlin.) Berlin (Druck v. Trowitzsch & S.) 1911 (1-23). 6 cm. [1615]. 21176

Brendel, M. v. Klein, F. ; Schlesinger, L.

Brenke, W. C. Transformation of series by means of functions admitting a recurrent relation. Ann. Math. Princeton N.J. (Ser. 2) **13** 1911 (40-51). [3220]. 21477

Brodén, T. Ett axiomsystem för den Euklidiska geometrien. [A system of axioms for the Euclidian geometry.] Beretn. om den 2 den skand. Matem. Kongr. [Rep. of the 2nd Scand. Congr. of Math.] København 1912 (123-135). [6410]. 21478

Broll, Gerhard. Mehrdeutige Verwandtschaften zwischen Punktfeldern, insbesondere solche, welche durch Raumkurven veranlasst werden. Diss. Breslau (Druck v. H. Fleischmann) 1911 (87 mit Taf.). 32 cm. [8020]. 21479

Brooks, Charles Edward. Tables of mortality and the theory of probability: Abstract of a course of lectures delivered before the students of mathematics in the Johns Hopkins University, April and May, 1910. Baltimore Johns Hopkins Univ. Circ. (N. Ser.) No. 10 **1911** (30-75). [1630]. 21480

Brosch, Clements. π -Konstruktion. Zs. math. Unterr. Leipzig **43** 1912 (416-417). [6810 2920]. 21481

Brouwer, L[uitsen] E[gbertus] J[an]. Over omloopscoëfficiënten. [On looping coefficients.] Amsterdam Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. **20** 1912 (1049-1057) (Dutch); Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet. **15** [1912] (113-122) (English). [6420]. 21482

Over één-éénduidige transformaties van oppervlakken in zichzelf. (Vijfde mededeeling.) [Continuous one-one transformations of surfaces in themselves. (5th communication.)] Amsterdam Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. **21** [1912] (300-309) (Dutch); Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet. **15** [1912] (352-360) (English). [6420 8840]. 21483

Ueber die topologischen Schwierigkeiten des Kontinuitätsbeweises der Existenztheoreme ein-

deutig umkehrbarer polymorpher Funktionen auf Riemannschen Flächen. (Auszug aus einem Briefe an R. Fricke.) Göttingen Nachr. Ges. Wiss. math.-phys. Kl. **1912** (603-606). [4430 6420]. 21484

Brouwer, L[uitsen] E[gbertus] J[an]. Ueber die Singularitätenfreiheit der Modulmannigfaltigkeit. Göttingen Nachr. Ges. Wiss. math.-phys. Kl. **1912** 1913 (803-806). [3620]. 21485

——— Beweis des ebenen Translationsatzes. Math. Ann. Leipzig **72** 1912 (37-54). [6420 0430]. 21486

——— Zur Invarianz des n -dimensionalen Gebiets. Math. Ann. Leipzig **72** 1912 (55-56). [0430 6410]. 21487

——— Beweis der Invarianz der geschlossenen Kurve. Math. Ann. Leipzig **72** 1912 (422-425). [0430 6420]. 21488

——— Ueber den natürlichen Dimensionsbegriff. J. Math. Berlin **142** 1913 (146-152). [0430]. 21489

——— Intuitionisme en formalisme. [Intuitionismus und Formalismus.] Amsterdam (J. Clausen) 1912 (32). 22 cm. [0000 0430]. 21490

——— v. Klein, F.

Brown, Ernest W. Darwin's Scientific papers. New York Bull. Amer. Math. Soc. **18** 1912 (456-462). [0030]. 21491

Browne, P. Sur quelques cas singuliers de l'équation de Volterra. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1289-1291). [4470]. 21492

——— Sur quelques équations fonctionnelles. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1402-1405). [4460]. 21493

——— Sur le problème généralisé d'Abel et sur ses applications. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (129-132). [4460]. 21494

——— Sur un problème d'inversion posé par Abel. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (1136-1140). [4470]. 21495

Brückner, Ed[uard]. Oberleutnant E. v. Orels Stereoautograph als Mittel zur automatischen Herstellung von Schichtenplänen und Karten. Wien Mitt. geogr. Ges. **54** 1911 (227-242 mit 3 Taf.). [8840]. 21496

Brunn, Hermann. Ueber Kernegebiete. [Morphologischer Teil der Topologie.] Math. Ann. Leipzig **73** 1913 (136-140). [6420]. 21497

Bruns, H[einrich]. Ueber die Untersuchung von Längenteilungen. Leipzig Ber. Ges. Wiss. math.-phys. Kl. **64** 1912 (63-81). [1630]. 21498

——— Bemerkungen über die Untersuchung von Kreisteilungen. Leipzig Ber. Ges. Wiss. math.-phys. Kl. **64** 1912 (82-107). [1630]. 21499

——— Über die Entmischung von Kollektivreihen. Met. Zs. Braunschweig **29** 1912 (243-246). [1630]. 21500

Buchenau, Artur. Die philosophische Entwicklungsgeschichte der mathematischen Naturwissenschaft bis auf Newton. Bl. Fortbildg. Lehrer Berlin **5** 1912 (316-328 404-411 480-493). [0000 0010]. 21501

Buchwaldt, F. A. Die Rechenlinie des Sphäroids. Astr. Nachr. Kiel **193** 1913 (253-262). [8810 8840]. 21502

Büchel, Carl. Die Arithmetica des Diophant von Alexandria. (Beil. zum Ber. über das Schuljahr 1911/12 d. Realschule in Eilbeck zu Hamburg.) Hamburg (Druck v. Lütke & Wulff) 1912 (38). 23 cm. [0010]. 21503

Büchel, W. Zur graphischen Diskussion der quadratischen Gleichung auf der Mittelstufe. Unterrichtsbibl. Math. Berlin **18** 1912 (72). [2420]. 21504

Bühl, A. Sur les applications géométriques des intégrales curvilignes. Nouv. Ann. math. Paris **12** 1912 (260-281). [8460]. 21505

Bürklen, O. Th. Aufgabensammlung zur analytischen Geometrie des Raumes. 2., verb. und verm. Aufl. (Sammlung Götschen. 309.) Berlin u. Leipzig (G. J. Götschen) 1912 (109). 16 cm. 0,80 M. [6820]. 21506

——— Aufgabensammlung zur analytischen Geometrie der Ebene. 2., verb. Aufl. (Sammlung Götschen. 256.) Leipzig (G. J. Götschen) 1912 (175). 61 cm. 0,80 M. [6810 7210]. 21507

Buhl, A. Sur les équations aux dérivées partielles définissant des surfaces susceptibles de passer par un contour fermé. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1782-1785). [4810]. 21508

Buhl, A. Sur les extensions de la formule de Stokes. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (123-126). [3270]. 21509

[**Bukrëev, B. Ja.**] Букрëевъ, Б. Я. Элементы алгебры французского анализа. Лекции читанный на Высшихъ Женскихъ курсахъ въ г. Кïевѣ. [Éléments d'analyse algébrique. Leçons professées à l'École des Hautes Études pour les Femmes.] Kiev 1912 (VI + 224). 26 cm. 2.00 R. [1590]. 21510

Bungers, E. Zur Reform des Rechenunterrichts. Vortrag . . . Unterrichtsbibl. Math. Berlin **18** 1912 (81-88). [0050]. 21511

Burali-Forti, C[esare]. Una curiosa questione sul Calendario. Pitagora Palermo **17** 1910-1911 (10-12). [0410]. 21512

——— Alcune applicazioni alla geometria differenziale su di una superficie dell'operatore omografico C. Torino Atti Acc. sc. **46** 1910-1911 (461-481). [8850]. 21513

——— Sopra una formula generale per la trasformazione di integrali di omografie vettoriali. Torino Atti Acc. sc. **46** 1910-1911 (745-765). [0840]. 21514

——— Sull' operatore di Laplace per le omografie vettoriali. Roma Rend. Acc. Lincei (Ser. 5) **20** 1. sem. 1911 (10-16). [0840]. 21515

——— Sopra un nuovo operatore differenziale per le omografie vettoriali. Roma Rend. Acc. Lincei (Ser. 5) **20** 1. sem. 1911 (641-648). [0840]. 21516

——— e **Marcolongo, R[oberto].** A proposito dell' articolo di G. Aguglia su "I Quaternioni ecc." Boll. mat. Roma **10** 1911 (192-194). [0830]. 21517

——— Sur les dyads et les dyades de Gibbs. Enseign. math. Paris **14** 1912 (276-282). [0830]. 21518

——— e **Ramorino, A[ngelo].** Elementi di algebra per le scuole medie inferiori. 3. ed. Torino (Gallizio) 1911 (VII + 142). 21,5 cm. Lire 1,75. [1600]. 21519

Burkhardt, H[einrich]. Die Untersuchungen von Cauchy und Poisson über Wasserwellen. München SitzBer. Ak. Wiss. math.-phys. Kl. **42** 1912 (97-120). [5600]. 21520

——— Einführung in die Theorie der analytischen Funktionen einer

komplexen Veränderlichen. 4. durch-
geschnitt. Aufl. Leipzig (Veit & Comp.)
1912 (XII + 262). 23 cm. 7 M.
[3600]. 21521

Burrau, Carl. Numerische Lösung
der Gleichung

$$\frac{2^{-D} \log 2}{1 - 2^{-2D}} = \sum_{n=2}^{\infty} \frac{p_n^{-D} \log p_n}{1 - p_n^{-2D}}$$

wo p_n die Reihe der Primzahlen von 3 an
durchläuft. J. Math. Berlin **142** 1912
(51-53). [2910]. 21522

Busche, E. Über die Theorie der
biquadratischen Reste. J. Math. Berlin
141 1912 (146-161). [2850]. 21523

——— Eine Verallgemeinerung
der Streckenteilung. Hamburg Mitt.
math. Ges. **5** 1913 (70-82). [1210 2010
7210]. 21524

Busse, Julius. Die Ausgleichsrech-
nung und ihre Bedeutung für die Beur-
teilung forstlicher Fragen. Stuttgart
(E. Ulmer) 1912 (V + 58 mit 2 Taf.). 23
cm. [1630]. 21525

Butavand, F. Les rectrices. Étude
de Géométrie physique. Enseign. math.
Paris **14** 1912 (107-120). [7240 8030].
21526

Byerly, William E[liwood]. Harmonic
functions. (Mathematical Monographs
No. 5.) 4th ed., enl. New York (Wiley)
London (Chapman & Hall) 1906 (66 with
text ff. tables). 23 cm. [5600]. 21527

Cahen, E. Sur l'irrationalité des
sommes des séries dont le terme général
est une fonction rationnelle de l'indice.
Paris Bul. soc. math. **40** 1912 (52-67).
[0420 3220]. 21528

Cailler, Charles. Gabriel Oltramare
(1816-1906). Genève Bul. Inst. Nat. **38**
1909 (29-41). [0010]. 21529

Cajori, Florian. P. Ruffini ed il così
detto "metodo di Horner." Boll.
bibliogr. st. sc. mat. Torino **13** 1911 (81-
86). [2440]. 21530

——— On the Spanish symbol U
for "thousands." Bibl. math. Leipzig
(3. F.) **12** 1912 (133-134). [0010].
21531

——— A review of three famous
attacks upon the study of mathematics
as a training of the mind. Pop. Sci.
Mon. New York **80** 1912 (360-372).
[0050]. 21532

——— Notes on Gauss and his
American descendants. Pop. Sci. Mon.

New York **81** 1912 (105-114 with ff.).
[0010]. 21533

Calapso, Pasquale. Intorno ai si-
stemi coniugati che col metodo di Lap-
lace si trasformano da entrambi i lati
in sistemi ortogonali. Palermo Rend.
Circ. mat. **31** 1911 (273-295). [8450].
21534

——— Intorno alle superficie
applicabili sulle quadriche ed alle loro
trasformazioni. Palermo Rend. Circ.
mat. **32** 1911 (365-385). [8840]. 21535

Cameron, Jessie F. Ueber die Zer-
legung einer Primzahl in einem kom-
ponierten Körper. Diss. Marburg
(Druck v. R. Friedrich) 1912 (39).
22 cm. [2870]. 21537

Camp, B. H. Series of Laplace's
functions. New York Bull. Amer.
Math. Soc. **18** 1912 (236-243). [3630
4430]. 21538

Campbell, Donald Francis. A short
course on differential equations. New
York & London (Macmillan) 1906 (vii +
96). 19.5 cm. [0030]. 21539

Cantelli, Francesco Paolo. Intorno
ad un teorema di calcolo delle proba-
bilità. Giorn. mat. Napoli (Ser. 3) **2**
1911 (341-352). [1630]. 21540

Carathéodory, C[onstantin]. Über den
Variabilitätsbereich der Fourier'schen
Konstanten von positiven harmonischen
Funktionen. Palermo Rend. Circ. mat.
32 1911 (193-217). [3220]. 21541

——— Untersuchungen über die
konformen Abbildungen von festen und
veränderlichen Gebieten. Math. Ann.
Leipzig **72** 1912 (107-144). [3600
8840 6420]. 21542

——— Sur le théorème général
de M. Picard. Paris C. R. Acad. sci.
154 1912 (1690-1693). [3610]. 21543

——— Ueber die gegenseitige
Beziehung der Ränder bei der kon-
formen Abbildung des Inneren einer
Jordanschen Kurve auf einen Kreis.
Math. Ann. Leipzig **73** 1913 (305-320).
[3600 5660]. 21544

——— Über die Begrenzung ein-
fach zusammenhängender Gebiete.
Math. Ann. Leipzig **73** 1913 (323-370).
[3600 6420]. 21545

——— und **Fejér, L.** Über den
Zusammenhang der Extremen von
harmonischen Funktionen mit ihren

Koeffizienten und über den Picard-Landau'schen Satz. Palermo Rend. Circ. mat. **32** 1911 (218-239). [3610]. 21546

Carmichael, R[obert] D[aniel]. A generalization of Cauchy's functional equations. Amer. Math. Mon. Springfield Mo. **18** 1911 (198-203). [4460 6030]. 21547

Cartan, E. Sur les systèmes en involution d'équations aux dérivées partielles du second ordre à une fonction inconnue de trois variables indépendantes. Paris Bul. soc. math. **39** 1911 (352-443). [4840]. 21548

Castelnuovo, G[uido]. Sui fondatori della geometria non-euclidea. Boll. Mathesis Roma **3** 1911 (31-38). [0010]. 21549

Commissione internazionale dell'insegnamento matematico. Congresso di Milano. Boll. Mathesis Roma **3** 1911 (172-184). [0020]. 21550

Catania, Sebastiano. Sui rapporti con grandezze omogenee. Pitagora Palermo **17** 1910-1911 (1-10). [0400]. 21551

Sulla somma dei quadrati dei segmenti che uniscono un vertice d'un triangolo con gli $n-1$ punti di divisione della base divisa in n parti eguali. Pitagora Palermo **17** 1910-1911 (47-48). [6810]. 21552

Sui numeri reali. Pitagora Palermo **17** 1910-1911 (61-65). [0420]. 21553

Sopra una dimostrazione del teorema di Pitagora. Pitagora Palermo **17** 1910-1911 (76-79). [6810]. 21554

Su d'un errore materiale nella "Recente geometria del triangolo" del prof. Cristoforo Alasia. Pitagora Palermo **17** 1910-1911 (126-128). [6810]. 21555

Sulle definizioni per astrazione e per postulati. Boll. mat. Roma **10** 1911 (12-23). [0000]. 21556

Cattaneo, Paolo. Sulle equazioni cubiche le cui soluzioni sono in progressione aritmetica. Pitagora Palermo **17** 1910-1911 (119-121). [2430]. 21557

Su alcuni quadrati e cubi notevoli. Period. mat. Livorno **26** 1911 (203-207). [0410]. 21558

Cauchy, A. Œuvres complètes publiées sous la direction scientifique de

l'Académie des Sciences de Paris. 1. série, t. III. Paris (Gauthier-Villars) 1911 (452). 28 cm. [0030]. 21559

Cauer, Detlef. Ueber die Konstruktion des Mittelpunktes eines Kreises mit dem Lineal allein. Math. Ann. Leipzig **73** 1912 (90-94). [6800]. 21560

Cavallaro, V[incenzo] G. Sulla determinazione dei punti di Brocard per mezzo del punto di Lemoine. Period. mat. Livorno **26** 1911 (306-308). [6810]. 21561

Sopra una configurazione di rette e punti notevoli in una classe di infiniti quadrilateri isobaricentrici. Riv. fis. mat. sc. nat. Pavia **23** 1911 (214-224). [6810]. 21562

Saggio di una teoria sulla divisione aurea di un segmento. Riv. fis. mat. sc. nat. Pavia **23** 1911 (293-326). [6810]. 21563

Sopra una generalizzazione dei punti di Brocard. Riv. fis. mat. sc. nat. Pavia **23** 1911 (432-437). [6810]. 21564

Una nuova serie di teoremi rimarchevoli sul triangolo rettangolo. Riv. fis. mat. sc. nat. Pavia **23** 1911 (509-522). [6810]. 21565

Sul potenziale d'ordine p . Riv. fis. mat. sc. nat. Pavia **24** 1911 (126-134). [6810]. 21566

Sistema di punti potenziali comprendenti i punti di Brocard. Riv. fis. mat. sc. nat. Pavia **24** 1911 (134-142). [6810]. 21567

Nuove formule e teoremi notevoli sulla recente geometria del triangolo. Riv. fis. mat. sc. nat. Pavia **24** 1911 (293-322). [6810]. 21568

Memoria sulla recente geometria del triangolo. Riv. fis. mat. sc. nat. Pavia **24** 1911 (411-437 485-514). [6810]. 21569

Cavani, Francesco. Sulla verticalità della stadia nella misurazione delle distanze in planimetria. Mem. acc. sc. Bologna (Ser. 6) **8** 1910-1911 (307-334). [0080]. 21570

Cavezzali, A. I segni abbreviati del sistema metrico decimale. Boll. mat. sc. fis. nat. Lodi **12** 1910-1911 N. 4 (5-8). [0070]. 21571

e **Bettazzi**, R. I segni abbreviati del sistema metrico deci-

male. Boll. mat. sc. fis. nat. Lodi **12** 1910-1911 (N. S. 2. 1). [0070]. 21572

Cecioni, Francesco. Sul calcolo delle ridotte di una frazione continua. Period. mat. Livorno **26** 1911 (28-30). [2815]. 21573

Celoria, G[iovanni]. L'opera di Giovanni Schiaparelli. Scientia Bologna **9** 1911 (293-306); Trad. fr. Supplément (168-185). [0010]. 21574

Cerri, G. L'ellissografo di Vincenzo Russo. Valentino Torino **1** 1911 Nr. 9 (14-15). [0080]. 21575

Chapman, S. A note on the theory of summable integrals. New York Bull. Amer. Math. Soc. **18** 1911 (111-117). [3220]. 21576

——— On the summability of series of Legendre's functions. Math. Ann. Leipzig **72** 1912 (211-227). [4420]. 21577

[**Chasles, M.**] Шаль, М. Руководство высшей геометрии. Перев. со 2го франц. пзд. А. Безруковъ. (Traité de géométrie supérieure. Trad. du fr. par A. Bezrukov.) Moskva 1910 (XL+551+11 pl.). 24 cm. 5,50 Rub. [8000]. 21578

Chassériaud, R. H. Poincaré. Elektrot. Zs. Berlin **33** 1912 (883). [0010]. 21579

Chatelet, A. Sur certains ensembles de tableaux et leur application à la théorie des nombres. Ann. sci. Ec. norm. Paris (sér. 3) **28** 1911 (105-202). [2040 2030]. 21580

——— Contribution à la théorie des fractions continues arithmétiques. Paris Bul. soc. math. **40** 1912 (1-25). [2815]. 21581

——— Sur une représentation des idéaux. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (502-504). [2800]. 21582

Chazy, J. Sur une équation différentielle dont un coefficient est une série divergente. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (756-758). [4820]. 21583

——— Sur des développements asymptotiques divergents qui représentent les intégrales de certaines équations différentielles. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1581-1584). [4820]. 21584

——— Sur la limitation du degré des coefficients des équations différentielles algébriques à points critiques fixes.

Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (132-135). [4800 4880]. 21585

Chazy, J. v. Boutroux, P.

Cherbuliez, E. Leonhard Eulers Arbeiten auf dem Gebiet des Maschinen- und Ingenieur-Wesens. Zürich Vierteljahrsschr. Natf. Ges. **56** 1912 (XVII-XXI). [0010 0032]. 21586

Cherubino, Salvatore. Ampliamento di un sistema completo alle cui forme fondamentali si aggreghi una nuova forma di ordine n . Giorn. mat. Napoli (Ser. 3) **2** 1911 (109-128). [2050]. 21587

Chiari, A. Intorno ai numeri primi. Pitagora Palermo **17** 1910-1911 (31-33). [2900]. 21588

——— Alcune relazioni intorno al quadrilatero inscritibile. Pitagora Palermo **17** 1910-1911 (74-76). [6810]. 21589

Chrétien, H. Tables à cinq décimales des polynomes X de Legendre. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. **40** 1911 (40). [0035 4420]. 21590

Ciamberlini, C[orrado]. I segni abbreviati del sistema metrico decimale. Boll. mat. sc. fis. nat. Lodi **12** 1910-1911 N. 5 (15-17). [0070]. 21591

——— Sull'interesse composto. Suppl. Period. mat. Livorno **14** 1910-1911 (1-5). [1635]. 21592

Ciani, Edgardo. Sopra le collineazioni spaziali. Period. mat. Livorno **26** 1911 (1-14). [8010]. 21593

Cikot, C[ornelis] A[drianus]. Het punt van Fagnano op de ellips. [Der Fagnano-Punkt der Ellipse.] Wisk. Tijdschr. Haarlem **9** 1912 (103-106 mit Fig. 141-143). [7210 7240]. 21594

Cipolla, Michele. Sulla struttura dei gruppi d'ordine finito. Napoli Rend. Acc. sc. (Ser. 3) **17** 1911 (226-232). [1210]. 21595

Cisotti, Umberto. Sul comportamento della funzione di Neumann in punti prossimi al contorno. Palermo Rend. Circ. mat. **31** 1911 (201-234). [4420]. 21596

Clairin, J. Sur la transformation d'Imshenetsky. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1579-1581). [4840]. 21597

Classe, Werner. Ueber ein spezielles Strahlenbüschel dritter Ordnung. Diss. Jena. Weida i. Th. (Druck v. Thomas & Hubert) 1912 (66). 23 cm. [7610 7630]. 21598

Clay, J[acob]. Ruimte en meetkunde. [Raum und Geometrie.] Tijdschr. Wijs. Haarlem **6** 1912 (47-59). [0000 6100]. 21599

Clements, G. R. Implicit functions defined by equations with vanishing Jacobian. New York Bull. Amer. Math. Soc. **18** 1912 (451-456). [3640]. 21600

Coble, Arthur B. An application of Moore's cross-ratio group to the solution of the sextic equation. New York Trans. Amer. Math. Soc. **12** 1911 (311-325). [1210 2450]. 21601

Cohen, Abraham. An introduction to the Lie theory of one-parameter groups: with applications to the solution of differential equations. Boston (Heath) 1911 (vii+248 with tables ff.). 19 cm. [1200]. 21602

Cole, F[rank] N[elson]. The Chicago meeting of the American Mathematical Society. New York Bull. Amer. Math. Soc. **17** 1911 (505-534). [0020]. 21603

——— The eighteenth summer meeting of the American Mathematical Society. New York Bull. Amer. Math. Soc. **18** 1911 (51-66); 1912 (213-231). [0020]. 21604

——— The February meetings of the American Mathematical Society. New York Bull. Amer. Math. Soc. **18** 1912 (327-334); October meeting. *t. c.* (159-165). [0020]. 21605

Colombo, Giuseppe. Sull'insegnamento matematico nelle scuole per gli ingegneri. Politecnico Milano **59** 1911 (577-583). [0050]. 21606

——— Manuale dell'ingegnere civile e industriale. 28. ed. con 233 fig. Milano (Hoeppli) 1911 (XII+469). 15 cm. Lire 5,50. [0030]. 21607

Combebiac, G. Nouvelle Note sur les fonctions de mesure. Enseign. math. Paris **14** 1912 (215-217). [0430]. 21608

——— Sur l'axiome planaire de M. Peano. Enseign. math. Paris **14** 1912 (289-291). [6410]. 21609

Comberousse, Ch. de. Cours de Mathématiques. T. I, 5. éd. Arithmétique. Algèbre élémentaire. Paris (Gauthier-Villars) 1911 (38 fig.); T. II, 5. éd. Géométrie élémentaire, plane et dans l'espace. Trigonométrie rectiligne et sphérique. *ib.* (543 fig.); T. III, 4. éd. Algèbre supérieure.

Premiers principes du calcul intégral. *ib.* (xxi-767); T. IV, 3. éd. Algèbre supérieure. Théorie générale des équations. *ib.* 1912 (xxxiv+831). 23 cm. [1590 6800 6830 3230 3250 2400]. 21610

Comessatti, Annibale. Sui piani tripli ciclici irregolari. Palermo Rend. Circ. mat. **31** 1911 (369-386). [8060]. 21611

——— Sulle superficie razionali reali. Roma Rend. Acc. Lincei (Ser. 5) **20** 2. sem. 1911 (597-602). [7650]. 21612

——— Fondamenti per la geometria sopra le superficie razionali dal punto di vista reale. Math. Ann. Leipzig **73** 1912 (1-72). [8040 8000 7600]. 21613

Concina, Umberto. Il teorema della proiezione d'una poligonale e sue applicazioni alla trigonometria. Boll. mat. Roma **10** 1911 (205-212); Roma (Sansoldi) 1911 (8). 21 cm. [6830]. 21614

Conner, J. R. The rational plane quartic as derived from the normcurve in four dimensions by projection and section. Amer. J. Math. Baltimore **33** 1911 (203-248). [7610 8010 8080 8100]. 21615

——— Multiple correspondences determined by the rational plane quintic curve. New York Trans. Amer. Math. Soc. **13** 1912 (265-278). [7610 8030]. 21616

Conti, Alberto. In memoria di Roberto Bonola. Boll. mat. Roma **10** 1911 (79). [0010]. 21617

——— La riunione di Milano. Boll. mat. Roma **10** 1911 (203-204). [0020]. 21618

——— L'insegnamento della matematica nelle scuole normali. Boll. Mathesis Roma **3** 1911 Supplemento (111-178); Boll. mat. Roma **10** 1911 (249-318). [0050]. 21619

——— L'insegnamento della matematica nelle scuole infantili ed elementari. Boll. Mathesis Roma **3** 1911 Supplemento (179-214); Boll. mat. Roma **10** 1911 (213-248). [0050]. 21620

Cotton, E. Sur les solutions asymptotiques des équations différentielles. Ann. sci. Ec. norm. Paris (sér. 3) **28** 1911 (473-521). [4820]. 21621

Cotty, G. Sur une classe de formes quadratiques à quatre variables liées à la transformation des fonctions abéliennes. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 266 268 337 639. [2840 4070]. 21622

[**Couturat, L.**] Кутюра, Л. Алгебра логики. Переводъ съ прибавленіями проф. Слеминскаго. [L'Algebre de la logique. Trad. du fr. avec notes de Slesinski.] Odessa (Mathesis) 1909 (IV + 107 + XIII). 22 cm. 6,90 Rub. [0870]. 21623

Cramer, H. Joseph Peter Treutlein. Unterrichtsbl. Math. Berlin **18** 1912 (121-123). [0010]. 21624

——— Vorschläge für den mathematischen, naturwissenschaftlichen und erdkundlichen Unterricht an Lehrerseminaren. Südwestl. Schulbl. Karlsruhe **29** 1912 (356-359). [0050]. 21625

Crantz, Paul. Arithmetik und Algebra zum Selbstunterricht. Tl 1: 3. Aufl. (Aus Natur und Geisteswelt. Bd 120.) Leipzig (B. G. Teubner) 1912 (IV + 125). 18 cm. 1,25 M. [0400]. 21626

Crelieu, L. Les figures collinéaires. Enseign. math. Paris **14** 1912 (121-131). [8010]. 21627

——— v. Fehr.

Crespi, Isabella. Errori ed inesattezze comuni di aritmetica e geometria. Boll. mat. sc. fis. nat. Lodi **12** 1910-1911 N. 3 (1-4). [0050]. 21628

——— Esercizi relativi ad applicazioni e interpretazioni di alcuni teoremi trigonometrici; loro estensione ad un iperspazio. Modena Atti soc. nat. mat. (Ser. 4) **13** 1911 (85-96). [3250]. 21629

Curtiss, D[avid] R[aymond]. An extension of Descartes' rule of signs. Math. Ann. Leipzig **73** 1913 (424-435). [2420]. 21630

Cyon, E[lie] von. Gott und Wissenschaft. Bd 2. Neue Grundlagen einer wissenschaftlichen Psychologie. Autorisierte deutsche Ausgabe. Leipzig (Veit & Co.) 1912 (VI + 240 mit 2 Taf.). 23 cm. 4 M. [0000]. 21631

Czuber, Emanuel. Vorlesungen über Differential- und Integralrechnung.

Bd 2. 3. sorgfältig durchgesehene Aufl. Leipzig u. Berlin (B. G. Teubner) 1912 (X + 590). 23 cm. Geb. 12 M. [3200 4800 8400]. 21632

Dane, [Gerhard]. Ableitung der Maclaurinschen Reihe. Unterrichtsbl. Math. Berlin **18** 1912 (95-96). [3240]. 21633

Daniele, E[rmenegildo]. Sul problema dell'equilibrio elastico nello spazio esterno ad un ellissoide, per dati spostamenti in superficie. Nuovo Cimento Pisa (Ser. 6) **1** 1911 (211-229). [5620]. 21634

——— Sul problema dell' induzione magnetica d'un ellissoide a tre assi. Nuovo Cimento Pisa (Ser. 6) **1** 1911 (421-430). [5620]. 21635

——— Sull' induzione magnetica d'un involucro ellissoidico. Nuovo Cimento Pisa (Ser. 6) **2** 1911 (131-140). [5620]. 21636

——— Sull' impiego delle funzioni ellissoidali armoniche nei problemi relativi ad un involucro ellissoidico. Nuovo Cimento Pisa (Ser. 6) **2** 1911 (445-452). [5620]. 21637

Darboux, G. Sur le mouvement des corps pesants et le principe de la moindre action. Bul. sci. math. Paris (sér. 2) **36** 1912 (119-130). [3280]. 21638

——— Sur différentes propriétés des trajectoires orthogonales d'une congruence de courbes. Bul. sci. math. Paris (sér. 2) **36** 1912 (217-232). [8450 8860]. 21639

——— Sur les surfaces de translation. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (1449-1457). [8060]. 21640

Davis, Ellery W[illiams]. The imaginary in geometry. Lincoln Nebr. Univ. Stud. **10** 1910 (1-58 with fr.). [0840 8080]. 21641

Decker, Floyd Fiske. The symmetric function tables of the fifteenthic, including an historical summary of symmetric functions as relating to symmetric function tables. Washington (Carnegie Inst. Pub. No. **120**; 1910 (16 with tables). (30 × 52.5 cm.) [2040 2410]. 21642

[Dedekind, Richard.] Дедекиндъ, Р. Непрерывность и иррациональные числа. Перев. С. Шатуновский. Съ присоединениемъ статьи переводчика: Доказательство существованія трансцендентныхъ чиселъ. [Stetigkeit und irrationale Zahlen. Übers. von S. Šatunovskij. Mit Anhang des Übersetzers: Beweis der Existenz transscendenter Zahlen.] Odessa 1909 (Mathesis) (39). 22 cm. 0,40 Rub. [0420]. 21643

— Was sind und was sollen die Zahlen? 3. unveränd. Aufl. Baunschweig (F. Vieweg & S.) 1911 (XXI+58). 22 cm. 1,80 M. [0400]. 21644

— Stetigkeit und irrationale Zahlen. 4. unveränd. Aufl. Braunschweig (F. Vieweg & S.) 1912 (VII+24). 23 cm. 1 M. [0420]. 21645

Dehn, M[ax]. Transformation der Kurven auf zweiseitigen Flächen. Math. Ann. Leipzig **72** 1912 (413–421). [6420 1210]. 21646

Deimel, R. F. The Pythagorean theorem. Science New York (N. Ser.) **33** 1911 (457). [6810 8420]. 21647

Denjoy, A. Sur quelques propriétés des séries à termes positifs. Paris Bul. soc. math. **40** 1912 (223–228). [3220]. 21648

— Calcul de la primitive de la fonction dérivée la plus générale. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1075–1078). [0430 3260]. 21649

— Sur l'absolue convergence des séries trigonométriques. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (135–136). [3220]. 21650

Denquin, C. Sur quelques séries numériques. Nouv. Ann. math. Paris **12** 1912 (127–135). [3220]. 21651

Deubel. Die Ausgleichung bei Polygonzügen nach dem graphischen Verfahren von Eitzenberger. Zs. Vermessgsw. Stuttgart **41** 1912 (528–533). [1630]. 21652

Dickson, L[eonard] E[ugene]. On the negative discriminants for which there is a single class of positive primitive binary quadratic forms. New York Bull. Amer. Math. Soc. **17** 1911 (534–537). [2830]. 21653

— Linear algebras. New York Trans. Amer. Math. Soc. **13** 1912 (59–73). [0830 0860]. 21654

Dickstein, S. Uwagi o reformie nauczania matematyki w szkołach średnich. [Remarques sur la réforme de l'enseignement des mathématiques dans les écoles secondaires.] Wiad. mat. Warszawa **15** 1911 (Dodatek 99–105). [0050]. 21655

Dienes, Pál v. Dienes, V.

Dienes, Valeria et Dienes, Pál. Recherches nouvelles sur les singularités des fonctions analytiques. Ann. sci. Ec. norm. Paris (sér. 3) **28** 1911 (389–458). [3600]. 21656

— — Analitikai függvények algebrai és logaritmikus szingularitásairól. [Über die algebraischen und logarithmischen Singularitäten der analytischen Funktionen.] Math. Phys. L. Budapest **21** 1912 (1–24). [3600 3630]. 21657

Diesing, Max. Einführung in die Differentialrechnung und Anwendung derselben auf Maxima, Minima, unendliche Reihen und Quotienten in der unbestimmten Form $\frac{0}{0}$. (Städt. Oberrealschule zu Halle a. S. Beil. des Osterprogr. 1911.) Halle a. S. (Druck v. Gebauer Schwetschke) 1911 (1–35). 25 cm. [3230]. 21658

Dines, C. R. The harmonics of a stretched string vibrating in a resisting medium. Ann. Math. Cambridge Mass. (Ser. 2) **12** 1911 (153–169). [2830 5610 5660]. 21659

Dingler, Hugo. Über wohlgeordnete Mengen und zerstreute Mengen im allgemeinen. Habschr. München (Druck v. T. Ackermann) 1912 (46). 22 cm. [0430]. 21660

Dini, Ulisse. Studi sulle equazioni differenziali lineari in relazione ai loro integrali normali pel caso di alcune equazioni del 2. ordine. Polinomi integrali. Ann. mat. Milano (Ser. 3) **18** 1911 (135–183). [4850]. 21661

— Sugli sviluppi in serie per la rappresentazione analitica delle funzioni di una variabile reale date arbitrariamente in un certo intervallo. Pisa (Nistri) 1911 (5+477+III). 25 cm. Lire 12. [3210]. 21662

- [Dinnik, A.] Динникъ, А. О раз-
ложении произвольной функции въ
ряды Бесселя. [Über die Darstellung
einer willkürlichen Funktion durch
Bessel'sche Reihe.] Kiev Izv. politehn.
Inst. **1911** 1 (83-85). [5620]. 21663
- Таблицы функций
Бесселя $J_{\pm \frac{1}{2}}$ и $J_{\pm \frac{3}{2}}$. [Tafeln der
Besselschen Functionen $J_{\pm \frac{1}{2}}$ und $J_{\pm \frac{3}{2}}$.]
St. Peterburg Žurn. russ. fiz.-chim.
Obsč. **43** 1911 (436-440). [0035
4420]. 21664
- Tafeln der Besselschen
Funktionen $J_{\pm \frac{1}{2}}$, $J_{\pm \frac{3}{2}}$ und $J_{\pm \frac{5}{2}}$. Arch.
Math. Leipzig (3. Reihe) **20** 1913
(238-240). [4420 0035]. 21665
- Dinter, H. van, Jong, L. de en Mantel,
W[illem]. Regelvlakken wier stricte-
lijnen tevens kromtelijnen zijn. [Regel-
flächen, deren Striktionslinien zugleich
Krümmungslinien sind.] Amsterdam
Wisk. Opg. **11** [1912] (99-109). [8450].
21666
- Dittrich, Ernst. Das Weltbild im
Riemannschen Raume. Ann. Natphilos.
Leipzig **11** 1911 (82-98). [0000]. 21667
- Dodd, Edward L. The least square
method grounded with the aid of an
orthogonal transformation. Jahresber.
D. Math. Ver. Leipzig **21** 1912 (177-183).
[1630]. 21668
- Dölp, H. Grundzüge und Aufgaben
der Differential- und Integralrechnung
nebst den Resultaten. Neu bearb. von
Eug. Netto. 13. Aufl. Giessen (A.
Töpelmann) 1912 (III + 216). 21 cm.
Geb. 1,80 M. [3200]. 21669
- Donder, Th. (de). Sur les transfor-
mations de contact spéciales et le
théorème de Jacobi. Roma Rend. Acc.
Lincei (Ser. 5) **20** 1. sem. 1911 (400-
404). [5230]. 21670
- Sur les invariants du
calcul des variations. Paris C. R. Acad.
sci. **155** 1912 (577-580 1003-1005).
[3280]. 21671
- Doublet, E. Une édition complète
des œuvres d'Euler. Bul. sci. math.
Paris (sér. 2) **36** 1912 (310-319). [0010].
21672
- Drach, J. Sur les équations différen-
tielles de la Géométrie. Paris C. R.
Acad. sci. **154** 1912 (415-418). [4820
5240]. 21673
- Théorie des formes et des
invariants. Encyclopedia des Sciences
(A-18G)
- mathématiques. Edition française d'après
F. W. Meyer. I. et vol. II. fasc. III
Encyclopedia. Paris 1911 (Gauthier-
Villars). [2040]. 21674
- Drago, G. Potenza. Pitagora
Palermo **17** 1910-1911 (135-137). [0410].
21675
- Dressler, H. [Mathematische Lehr-
mittel.] Zs. math. Unterr. Leipzig **43**
1912 (439-444). 21676
- Droz-Farny, A. und Sidler, P. Zur
Geometrie des Dreiecks. Bern Mitt.
Natf. Ges. **1911** 1912 (214-268 8 figg.).
[6810]. 21677
- Dubois, H. Sur l'intégration des
différentielles totales. Nouv. Ann. math.
Paris **12** 1912 (421-424). [3250]. 21678
- du Bois-Reymond, Paul. Zwei
Abhandlungen über unendliche (1871)
und trigonometrische Reihen (1874).
Hrsg. von Philip E. B. Jourdain. I. und
II. Abh. (Ostwald's Klassiker der
exakten Wissenschaften. Nr. 185.)
Leipzig (W. Engelmann) 1913 (115). 19
cm. Geb. 3,75 M. 21679
- Abhandlung über die
Darstellung der Funktionen durch
trigonometrische Reihen (1876). Hrsg.
von Philip E. B. Jourdain. 3. Abh.
(Ostwald's Klassiker der exakten Wissen-
schaften. Nr. 786.) Leipzig (W. Engel-
mann) 1913 (140). 19 cm. Geb. 5 M.
[5610 3220 3260]. 21680
- Dulac, H. Solutions à un système
d'équations différentielles dans le
voisinage de valeurs singulières. Paris
Bul. soc. math. **40** 1912 (324-383).
[4810]. 21681
- Dumas, G. Sur les singularités des
surfaces. Paris C. R. Acad. sci. **154**
1912 (1495-1497). [7640 8040]. 21682
- Dumont, E. Arithmétique générale.
Paris (Hermann) 1911 (IV + 280). 25 cm.
[0030]. 21683
- Du Pasquier, L. G. Über Tettarionen-
gruppen. Verh. Ges. D. Natf. Leipzig
83 (1911) II 1 1912 (6-10). [0820].
21684
- Dyck, Walther von. Die mathema-
tische, naturwissenschaftliche und tech-
nische Hochschulausbildung. [In: Die
Kultur der Gegenwart, hrsg. von Paul
Hinneberg. Tl. 1. Abt. I.] Berlin u.
Leipzig (B. G. Teubner) 1912 (325-367).
[0050]. 21685

Ebbenhorst Tengbergen, C[ornelia] van. Kubische Flächen erzeugt von ähnlichen Kegelschnitten. Amsterdam Nieuw Arch. Wisk. (Ser. 2) **10** [1912] (75-87). [7650]. 21686

Ebner, F. Technische Infinitesimalrechnung (Differential- und Integralrechnung) mit besonderer Berücksichtigung der Anwendungen. Berlin (O. Salle) 1912 (VII+172). 23 cm. 2,40 M. [3230 3250]. 21687

Echols, W[illiam] H[olding]. On the maximum and minimum values of a linear function of the radial coördinates of a point with respect to a simplicissimum in space of n dimensions. Univ. Virginia Pub. Bul. Phil. Soc. Sci. Ser. Charlottesville Va. **1** 1910 (45-84). [3240]. 21688

Eckhardt, Ernst. Die Summe aller Produkte von je k verschiedenen Faktoren zu bestimmen, die sich aus den n ersten natürlichen Zahlen bilden lassen. Zs. math. Unterr. Leipzig **43** 1912 (109-123). [1620]. 21689

Eggert, [Otto]. Punktbestimmung durch Gegensechnitt. Zs. Vermessgsw. Stuttgart **41** 1912 (148-149). 21690

——— Die zulässigen Abschlussfehler der Polygonzüge. Zs. Vermessgsw. Stuttgart **41** 1912 (495-508). [1630]. 21691

——— Zur Ausgleichung von Polygonzügen. Zs. Vermessgsw. Stuttgart **41** 1912 (547-554). 21692

[Egorov, D. Th.] Егоровъ, Д. О. Объ изгибании на главномъ основаніи при одномъ семействѣ плоскихъ или коническихъ линій. [Sur les systèmes conjugués persistants dont l'une des familles est composée de lignes planes ou "coniques."] Mat. sborn. Moskva **29** 1911 (167-187). [8450]. 21693

——— Sur l'intégration des fonctions mesurables. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (1474-1475). [3260 0430]. 21694

Eiesland, John. On minimal lines and congruences in four-dimensional space. New York Trans. Amer. Math. Soc. **12** 1911 (403-428 with ff.). [8820 8870]. 21695

Eisenhart, Luther Pfahler. A fundamental parametric representation of space curves. Ann. Math. Princeton N.J. (Ser. 2) **13** 1911 (17-35). [8440]. 21696

Elte, F[manuel] I[odewijk]. De regelmatigheidsschaal van polytopen. [The scale of regularity of polytopes.] Amsterdam Versl. Wiss. Nat. Afd. K. Akad. Wet. **21** [1912] (113-121) (Dutch); Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet. **15** [1912] (200-207) (English). [6410 8100]. 21697

——— The semiregular polytopes of the hyperspaces. Groningen (Hoitsema) 1912 (130 with fig.). 24 cm. [6410 8100]. 21698

Emadof, O. Sulle frazioni che hanno per denominatore un polinomio di radicali quadratici. Suppl. Period. mat. Livorno **14** 1910-1911 (49-51). [1600]. 21699

Emch, A. Die Gesetze des Zufalls. Solothurn Mitt. Natf. Ges. **16** 1911 (9-40 5 figg.). [0040]. 21700

Eneström, Gustaf. Verzeichnis der Schriften Leonhard Eulers. Lfg 1. Jahresres. D. Math. Ver. Leipzig Erg. Bd **4** 1910 (1-200); Lfg 2. t.c. 1913 (209-388). [0032]. 21701

——— Wie kann die weitere Verbreitung unzuverlässiger mathematisch-historischer Angaben verhindert werden? Bibl. math. Leipzig (3. F.) **13** 1912 (1-13). [0010]. 21702

——— Zur Geschichte der unendlichen Reihen um die Mitte des siebenzehnten Jahrhunderts. Bibl. math. Leipzig (3. F.) **12** 1912 (135-148). [0010]. 21703

——— Die ersten Untersuchungen Eulers über höhere lineare Differentialgleichungen mit variablen Koeffizienten. Bibl. Math. Leipzig (3. F.) **12** 1912 (238-241). [0010]. 21704

——— Zur Vorgeschichte der Entdeckung des Taylorschen Lehrsatzes. Bibl. math. Leipzig (3. F.) **12** 1912 (333-336). [3240 0010]. 21705

——— et alii. Kleine Bemerkungen zur letzten Auflage von Cantors „Vorlesungen über Geschichte der Mathematik“. [Forts.] Bibl. math. Leipzig (3. Folge) **12** 1912 (61-84 149-180 242-267 345-354) **13** 1912 (65-82). [0010]. 21706

Enriques, F. Sur le théorème d'existence pour les fonctions algébriques de deux variables. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (418-421). [4020]. 21707

——— Principes de la Géométrie. Encyclopédie des sciences mathé-

- matiques. Edition française 1911 t. III, Vol. I, fasc. I. Paris (Gauthier-Villars). [6100]. 21708
- Enriques, F.** Sulla definizione del continuo lineare. Rend. Acc. sc. Bologna (N. Ser.) **15** 1910-1911 (39-43). [6120]. 21709
- In memoria di Roberto Bonola. Boll. mat. Roma **10** 1911 (80-81). [0010]. 21710
- Sui numeri non archimedei e su alcune loro interpretazioni. Boll. Mathesis Roma **3** 1911 (87-105). [0400]. 21711
- I numeri e l'infinito. Scientia Bologna **9** 1911 (1-24); Trad. fr. Suppl. (3-27). [0400]. 21712
- e **Amaldi, Ugo.** Elementi di geometria, ad uso delle scuole tecniche. 2. ed. Bologna (Zanichelli) 1911 (VIII+270). 19 cm. Lire 2. [6800]. 21713
- Elementi di geometria. 4. ed. ridotta. Bologna (Zanichelli) 1911 (XIII+351). 19 cm. Lire 2,50. [6800]. 21714
- Elementi di geometria, ad uso delle scuole secondarie superiori. 5. ed. Bologna (Zanichelli) 1911 (XI+623). 19 cm. Lire 4,50. [6800]. 21715
- Epsteen, S.** The differential equation of the third order, with a quadratic relation between the integrals. Ann. Math. Cambridge Mass. (Ser. 2) **12** 1911 (185-188). [4850]. 21716
- Erede, Giuseppe.** Manuale di geometria pratica. 5. ed. riveduta e corretta. Milano (Hoepli) 1911 (XVI+257). 15 cm. Lire 2. [0030]. 21717
- Ette, C. R.** Nogle Bemærkninger om en elementær Konstruktionsopgave. [Some remarks on an elementary problem of construction.] København Mat. Tids. A **23** 1912 (1-11). [6810]. 21718
- Euler, Leonhard.** Commentationes analyticae ad theoriā integralium ellipticorum pertinentes. Edidit Adolf Krazér. Volumen prius. (Leonhardi Euleri opera omnia. Ser. I. Vol. 20.) Lipsiae et Berolini (B. G. Teubneri) 1912 (XII+371). 29 cm. [0030 0010]. 21719
- Mechanica sive motus scientia analytice exposita edidit Paul Stäckel. Tomus I. 2. (Leonhardi Euleri opera omnia. Ser. 2. Vol. I.) Lipsiae et Berolini (B. G. Teubneri) 1912 (XIV+407 mit 1 Portr. V+460). 29 cm. 28 M. [0030 0010]. 21720
- Evans, Griffith C.** Volterra's integral equation of the second kind, with discontinuous kernel. Second paper. New York Trans. Amer. Math. Soc. **12** 1911 (129-172). [1170]. 21721
- Sopra l'algebra delle funzioni permutabili. Roma Mem. Acc. Lincei (Ser. 5) **8** 1911 (697-710). [0800]. 21722
- L'equazione integrale di Volterra di seconda specie con un limite dell'integrale infinito. Roma Rend. Acc. Lincei (Ser. 5) **20** 2. sem. 1911 (7-11); 1. sem. 1911 (409-415 656-662). [6000]. 21723
- Sul calcolo del nucleo dell'equazione risolvibile per una data equazione integrale. Roma Rend. Acc. Lincei (Ser. 5) **20** 2. sem. 1911 (453-460). [6000]. 21724
- Applicazione dell'algebra delle funzioni permutabili al calcolo delle funzioni associate. Roma Rend. Acc. Lincei (Ser. 5) **20** 2. sem. 1911 (688-694). [6000]. 21725
- Fabro (del), Giuseppe.** Guida esemplificata per calcoli di topografia. Milano (Hoepli) 1911 (XV+216). 15 cm. Lire 3,50. [0030]. 21727
- Fabry.** Traité de Mathématiques générales. Paris (Hermann) 1911 (x+464). 25 cm. [0030]. 21728
- Coniques. Encyclopédie des Sciences mathématiques. Edition française d'après F. Dingeldey. I. III, Vol. III, fasc. I, 1911. Paris (Gauthier-Villars). [7200]. 21729
- Färber.** Elementarer Beweis für den Feuerbachschen Kreis. KorrBl. Schulen Württemberg Stuttgart **19** 1912 (321-322). [6810]. 21730
- Färber, Carl.** Der Zahlbegriff in Lehrbüchern und im Unterricht. Arch. Math. Leipzig (3. Reihe) **20** 1912 (139-148). [0000 0050 0400]. 21732
- Fagnano (de' Toschi di), Giulio Carlo.** Opere, pubblicate, sotto gli auspici della Società italiana per il progresso delle scienze, dai soci V. Volterra, G. Loria, D. Gambioli. Vol. I, che contiene la materia del Tomo I delle "Produzioni matematiche" (XXVIII+474); Vol. II,

che contiene la materia del Tomo II delle "Produzioni matematiche" (IX-471). Milano (Albrighi Segati e C.) 1911. 27,5 cm. [0030]. 21733

Faifofer, Aureliano. Il libro di geometria, per il ginnasio superiore. 4. ed. Venezia (Sorteni e Vidotti) 1911 (153). 21 cm. Lire 1,50. [6800]. 21734

————— *Elementi di geometria, ad uso degli istituti tecnici (1 biennio) e dei licei.* 17. ed. Venezia (Sorteni e Vidotti) 1911 (533). 21 cm. Lire 4. [6800]. 21735

Fainberg, Meyer. Bestimmung einer Minimalfläche, deren Begrenzung aus zwei in parallelen Ebenen gelegenen geradlinigen Winkeln besteht. Diss. Strassburg i. E. (Druck v. C. Müh & Cie.) 1912 (21). 24 cm. [8820]. 21736

Fairman, Erberto. Di alcuni diagrammi dipendenti da una retta di cui si cerca la posizione. Politecnico Milano 59 1911 (417-429). [8410]. 21737

Falkenberg, Hans. Verzweigungen von Lösungen nichtlinearer Differentialgleichungen [unter Zugrundelegung der Theorie der nichtlinearen Integralgleichungen]. Diss. Erlangen. Leipzig (Druck v. B. G. Teubner) 1912 (33). 24 cm. [4460 4840]. 21738

Fano, Gino. Matematica esatta e matematica approssimata. Boll. Mathesis Roma 3 1911 (106-126). [0040]. 21739

Favaro, Antonio. Ascendenti e collaterali di Galileo Galilei. Firenze Arch. stor. ital. (Ser. 5) 47 1911 (346-378). [0010]. 21740

Favini, Ines. Sulle superficie le cui linee di curvatura tagliano sotto angolo costante le linee di livello. Giorn. mat. Napoli (Ser. 3) 2 1911 (309-340). [8830]. 21741

Fazio-Allmayer, V. Galileo Galilei. Milano (Sandron) 1911 (235). 14 cm. Lire 4. [0010]. 21742

[Fazzari, Gaetano.] Alcune proprietà di Er. Pitagora Palermo 17 1910-1911 (28-29). [2810]. 21743

————— La divisione in casi particolari. Pitagora Palermo 17 1910-1911 (29-30). [0410]. 21744

————— Problema geometrico. Pitagora Palermo 17 1910-1911 (30-31). [6810]. 21745

————— L'insegnamento delle matematiche nelle scuole classiche. Boll.

Mathesis Roma 3 1911 Suppl. (35-48); Boll. mat. Roma 10 1911 (143-157). [0050]. 21746

Fehr, H. La commission internationale de l'Enseignement mathématique de 1908 à 1912. Bul. sci. math. Paris (sér. 2) 36 1912 (342-352 368-384). 21747

————— *L'enseignement mathématique en Suisse. Der mathematische Unterricht in der Schweiz.* Berichte der schweizerischen Subkommission. Unter Mitwirkung von [Gustav] Badertscher, K. Brandenberger, L. Crelier, J. H. Graf, M. Gronmann, E. Gubler, M. Lacombe, K. Matter, L. Morf, F. Scherrer, J. Stöcklin. Bâle et Genève (Georg) 1910-1912 No. 1-8. 24 cm. [0050]. 21748

Féjer, L. Sur les singularités de la série de Fourier des fonctions continues. Ann. sci. Ec. norm. Paris (sér. 3) 28 1911 (63-104). [3220 5610]. 21749

————— v. Carathéodory, C.

Fekete, Mihály. Laguerre egy problémájáról. [Sur un problème de Laguerre.] Math. Term. Ért. Budapest 30 1912 (746-782). [2400 2440 3220]. 21750

Fellini, Diego. Le applicazioni artistiche della geometria descrittiva ed il linguaggio matematico. Boll. mat. Roma 10 1911 (54-61). [6840]. 21751

Ferrari, Fabio. Sopra l'equazione di Pell. Suppl. Period. mat. Livorno 14 1910-1911 (69-75). [2815]. 21752

————— Sopra i poligoni convessi inscritti e circoscritti. Pitagora Palermo 17 1910-1911 (126-127). [6810]. 21753

————— Dai coefficienti polinomiali alla generalizzazione di alcune formole di analisi combinatoria. Period. mat. Livorno 26 1911 (173-187). [1620]. 21754

Fiedler, R. v. Jordan, Ch.

Fields, J. C. A method of proving certain theorems relating to rational functions which are adjoint to an algebraic equation for a given value of the independent variable. New York Trans. Amer. Math. Soc. 13 1912 (164-174). [3640]. 21755

Finger, Carl. Einteilung der rationalen Raumkurven vierter Ordnung. Diss. Münster i. W. (Druck v. J. Bredt) 1911 (29). 22 cm. [7660 8030]. 21756

[Finikov, S. P.] Финиковъ, С. П. Объ изысканіи поверхностей 2-го порядка на главномъ основаніи. [Sur les systemes conjugués persistants des quadriques.] Mat. Sborn. Moskva **28** 1912 (529-543). [8850]. 21757

Finzel, Anton. Die Lehre vom Flächeninhalt in der allgemeinen Geometrie. Diss. Strassburg. Leipzig u. Berlin (B. G. Teubner) 1912 (38). 25 cm. 1,20 M.; [Auszug] Math. Ann. Leipzig **72** 1912 (262-284). [6410]. 21758

Fiorilli, Erberto. Sulla possibilità di una teoria matematica del giuoco degli scacchi. Riv. fis. mat. sc. nat. Pavia **23** 1911 (421-431). [0090]. 21759

Fischer, Ernst. Über das Carathéodory'sche Problem, Potenzreihen mit positivem reellen Teil betreffend. Palermo Rend. Circ. mat. **32** 1911 (240-256). [3220]. 21760

Fischer, J[ohannes] C[onrad]. De correctie van een grootheid, door waarneming bepaald, evenredig met het aantal leden van een zekere groep en met den tijd en gewijzigd door in- en uittredenden in die groep gedurende een jaar. [Die Korrektion einer wahrgenommenen Grösse, proportional mit der Anzahl der Personen einer gewissen Gruppe und mit der Zeit und abgeändert durch Ein- und Austretende der Gruppe während eines Jahres.] Amsterdam Arch. Verzekeringswet. **13** [1912] (25-40). [1635]. 21761

Fischer, Paul B. Determinanten. 2., verb. Aufl. (Sammlung Götschen. 402.) Berlin u. Leipzig (G. J. Göschen) 1912 (136). 16 cm. 0,80 M. [2010]. 21762

Fite, W. B. Irreducible homogeneous linear groups of order p^m and degree p or p^2 . New York Bull. Amer. Math. Soc. **18** 1911 (117-121). [1210]. 21763

Fitting, F. Beiträge zum Steiner'schen Problem. Amsterdam Nieuw Arch. Wisk. (Ser. 2) **10** [1912] (88-99). [1620]. 21764

——— Aufstellung aller von einander unabhängigen Lösungen des Kirkman'schen 15 Pensionatsdamen-Problems. Amsterdam Nieuw Arch. Wisk. (Ser. 2) **10** [1912] (244-251). [1620]. 21765

Föppl, A[ugust]. Einführung in die Maxwell'sche Theorie der Elektrizität. Mit einem einleitenden Abschnitte über

das Rechnen mit Vektorgrössen in der Physik. 4., umgearb. Aufl. hrsg. von M. Abraham. (Theorie der Elektrizität von M. Abraham. Bd 1.) Leipzig u. Berlin (B. G. Teubner) 1912 (XVIII + 410). 32 cm. Geb. 11 M. [0810]. 21766

Förster, Otto. Ueber Cassinische Kurven auf der Pseudosphäre. Diss. Münster. Leipzig (Druck v. B. G. Teubner) 1911 (54). 24 cm. [8450 8480 8110]. 21767

Foethke, Ernst. Anwendung des erweiterten Euklidischen Algorithmus auf Resultantenbildungen. Diss. Königsberg; [Auszug] Arch. Math. Leipzig (3. Reihe) **17** 1910 (156-170). [2020]. 21768

Fontené, G. Sur une congruence extraite de la congruence binome; facteurs premiers de certains nombres. Nouv. Ann. math. Paris **12** 1912 (241-260). [2810]. 21769

——— Courbes gauches sur les formules de Cayley analogues aux formules de Plücker. Nouv. Ann. math. Paris **12** 1912 (403-408). [8030]. 21770

——— Équations aux rapports anharmoniques des racines d'une équation du quatrième degré. Nouv. ann. math. Paris (sér. 4) **12** 1912 (539-541). [2410]. 21771

Ford, W. B. Conditions suffisantes pour qu'une série admette un développement asymptotique. Paris Bul. soc. math. **39** 1911 (347-352). [3240]. 21772

Forsyth, A. R. Lehrbuch der Differentialgleichungen mit den Auflösungen der Aufgaben von Hermann Maser. 2. autoris. Aufl. . . . mit einem Anh. und Zusätzen versehen von Walther Jacobsthal. Braunschweig (F. Vieweg & S.) 1912 (XXII + 921). 23 cm. 20 M. [4800]. 21773

Fouché, M. Sur les systèmes de surfaces triplement orthogonales composés de cyclides. Nouv. Ann. math. Paris **12** 1912 (97-118 186-191). [8860]. 21774

Fowle, F[rederick] E[ugene]. Smithsonian physical tables. 5th rev. ed. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. **58** No. 1 (Pub. 1944) 1910 [1911] (1-xxxiv 1-318 with 335 tables). [0035]. 21775

Fraenkel, Adolf. Le calcul de la date de pâques. Scientia Bologna **9** 1911 (435-439). [0410]. 21776

——— Axiomatische Begründung von Hensels *p*-adischen Zahlen. J. Math. Berlin **141** 1912 (43-76). 0100 0860]. 21777

Franck, P. Die Flächen mit einer Schar von Minimalgeraden als kugelgeometrisches Analogon der abwickelbaren Flächen. Hamburg Mitt. math. Ges. **5** 1913 (49-70). [8830 8450]. 21778

Frattini, G[iovanni]. Lezioni di algebra, geometria e trigonometria, con molti esempi sull'intero programma del secondo biennio degl' Istituti tecnici. Vol. 1 per la 3. classe. Torino (Paravia) 1911 (207). 25 cm. Lire 4. [0030]. 21779

Fréchet, M. Sur la notion de différentielle totale. Nouv. Ann. math. Paris **12** 1912 (385-403 433-450). [3230]. 21780

Frenzel, C. Zur Kleinschen Einführung in die Lehre von den Logarithmen. Zs. math. Unterr. Leipzig **44** 1913 (1-13). [4030 0050]. 21781

——— Die Fundamente für eine elementare Einleitung in die Differential- und Integralrechnung. (Festschrift . . . des Gymnas. zu Lauenburg i. P. 1910. Tl 2.) Leipzig (Druck v. B. G. Teubner) 1910 (1-47 mit 1 Taf.). 22 cm. [3230 3250]. 21782

Fricke, Robert. Zur Transformationstheorie der automorphen Functionen II. Göttingen Nachr. Ges. Wiss. math.-phys. Kl. **1912** (240-246). [4420]. 21783

——— und **Klein, Felix.** Vorlesungen über die Theorie der automorphen Functionen. Bd 2: Die functionentheoretischen Ausführungen und die Anwendungen. Leipzig u. Berlin (B. G. Teubner) 1912 (XIV+668). 26 cm. [4440 4430]. 21784

Friedmann, A. Sur la recherche des solutions particulières de l'équation de Laplace. Charikov Soobšč. mat. Obsč. (Sér. 2) **12** 1911 (244-268). [4840]. 21785

Frischauf, Joh. Zur Anwendbarkeit der Methode der kleinsten Quadrate. Landw. Jahrb. Berlin **43** 1912 501 508]. [1630]. 21786

Frischauf, Joh. Die Hauptaufgabe der höheren Geodäsie. Zs. Vermessgsw. Stuttgart **41** 1912 (169-184 201-212). [8810]. 21787

——— Zur Berechnung der Konstanten des Besselschen Erdsphäroids. Zs. Vermessgsw. Stuttgart **41** 1912 (689-694). [8810]. 21788

Frizell, Arthur Boyes. Foundations of arithmetic. Thesis Univ. Kan. Lawrence Kan. Univ. Sci. Bull. **5** 1912 (381-411). [0400]. 21789

Frobenius, G[eorg]. Über Matrizen aus nicht negativen Elementen. Berlin SitzBer. Ak. Wiss. **1912** (456-477). [0850]. 21790

——— Ueber den Stridbergsschen Beweis des Waringschen Satzes. Berlin SitzBer. Ak. Wiss. **1912** (666-670). [2815]. 21791

——— Ueber quadratische Formen, die viele Primzahlen darstellen. Unter Benutzung einer Mitteilung von R. Remak. Berlin SitzBer. Ak. Wiss. **1912** (966-980). [2830]. 21792

——— Ueber die Reduktion der indefiniten binären quadratischen Formen. Berlin SitzBer. Ak. Wiss. **1913** (202-211). [2830]. 21793

Fueter, Rud. Zum Andenken an Karl Von der Mühl (1841-1912). Math. Ann. Leipzig **73** 1912 (H. 1). [0010]. 21794

Fujiwara, M[atsumaburo]. Über die invariantentheoretische Bedeutung der Lagrange'schen Gleichung des Variationsproblems für Doppelintegral. Sendai Tohoku Math. J. **1** 1911 (8-18). [3280]. 21795

——— On Diophantus's equation $x_1^2 + x_2^2 = x_3^2 + x_4^2$. Sendai Tohoku Math. J. **1** 1911 (77-78). [2815]. 21796

——— Über die invariante Form der zweiten Variation eines Doppelintegrals. Tokyo Su. Buts. Kw. K. (Ser. 2) **6** 1911 (123-127). [3280]. 21797

——— Bemerkung zu den Abhandlungen der Herren Schwing und Kühne über die diophantische Gleichung $x_1^2 + x_2^2 = x_3^2 + x_4^2$. Arch. Math. Leipzig (3. Reihe) **19** 1912 (369). [2815]. 21798

Furtwängler, Ph[ilip]. Die Reziprozitätsgesetze für Potenzreste mit Primzahl-exponenten in algebraischen Zahl-

körpern. (Tl 2.) Math. Ann. Leipzig
72 1912 (346-386). [2870-2880].

21799
Gaksch, Karl. Trigonometrische
Längenbestimmung geodätischer Grund-
linien. Bericht über einen praktischen
Messversuch. Wien Mitt. MilGeogr.
Inst. 29 1909 [1910] (41-69 1 Taf).
[6830]. 21800

Galle, A. Mathematische Instru-
mente. (Mathematisch-physikalische
Schriften für Ingenieure und Studie-
rende. Hrsg. von E. Jahnke. 15.)
Leipzig u. Berlin (B. G. Teubner) 1912
(VI+187). 20 cm. 4,40 M. [6080].

21801
Galvani, Luigi. Una semplice pro-
prietà delle serie di potenze ed applica-
zioni. Boll. mat. Roma 10 1911 (114-
123). [3220]. 21802

———— Rappresentazione analitica
di una funzione totalmente discontinua
che nell'intorno di un punto qualunque
acquista valori propri di n funzioni
arbitrarie date. Milano Rend. Ist.
lomb. (Ser. 2) 44 1911 (947-950).
[3210]. 21803

Gambino, Mario. Introduzione allo
studio del calcolo sublime; note
critiche. Caltagirone (Napoli) 1911
(101). 21 cm. Lire 3,75. [3200].

21804
Garbieri, Giovanni. Norme di
maestri per insegnare l'aritmetica, la
geometria e la computisteria pratica
nelle scuole elementari, con appunti
critici di pedagogia sperimentale e
numerosi esempi. Libro di testo per
le scuole normali. Torino (Paravia)
1911 (130). 21 cm. Lire 2. [0050].

21805
Garhoe, Axel. Axel Anton Björnbo.
Mitt. Gesch. Med. Leipzig 11 1912 (132).
[0010]. 21806

Garlicki, St. Kilka twierdzeń o
przekrojach płaskich powierzchni
drugiego stopnia i niektóre ich zastosowa-
nia. [Théorèmes sur les sections
planes des surfaces du 2. degré; appli-
cations.] Wektor Warszawa 1 1911
(147-159). [7240]. 21807

Garneri, Augusto. Corso elementare
di disegno geometrico. Part II. (Pro-
iezioni ortogonali e applicazione alla
meccanica, teoria delle ombre, pros-
pettiva parallela.) 7. ed., completamente
rifatta. Torino (Paravia) 1911 (159).
18 cm. Lire 2. [6840]. 21811

Garnier, R. Sur l'intégrale

$$\int \frac{d\theta}{1+e \cos \theta}.$$

Nouv. Ann. math. Paris 12 1912 (502-
506). [3260]. 21808

———— Sur les limites des sub-
stitutions du groupe d'une équation
linéaire du second ordre. Paris C. R.
Acad. sci. 154 1912 (1208-1211 1335-
1338). [4850 1230]. 21809

———— Sur la représentation des
intégrales des équations irréductibles du
second ordre à points critiques fixes au
moyen de la théorie des équations
linéaires. Paris C. R. Acad. sci. 155
1912 (137-139). [4800 4880]. 21810

Garrigos, Vincenzo. Nuove curve
(V) e loro proprietà. Roma (Salvinetti)
1911 (25). 30 cm. [7630]. 21812

[**Garte, V. F.**] Гартцъ, В. О. Новые
ряды въ математическомъ анализѣ.
[Neue Reihen in der mathematischen
Analyse.] St. Peterburg 1910 (IV + 40).
31 cm. 0,80 Rub. [2470]. 21813

Gauss, F. G. Fünfstellige voll-
ständige trigonometrische und polygono-
metrische Tafeln für Maschinenrechnen.
Teilung des Quadranten in 90 Grade zu
60 Minuten. Stereotypdruck. 2. Aufl.
Stuttgart (K. Wittwer) 1912 (100 +
XVII). 25 cm. Geb. 7. M. [0035].

21814
Gautier, D. Mesure des angles.
Hyperboles étoilées et développantes.
Paris (Gauthier-Villars) 1911 (iv+84).
23 cm. [6800]. 21815

Gawronsky, Dimitry. Das Urteil der
Realität und seine mathematischen Vor-
aussetzungen. Diss. Marburg. Weimar
(Hofbuchdruckerei) 1910 (120). 21 cm.

21816
Gay. Étude de courbes définies par
l'équation $\frac{dy}{dx} = \frac{P(x, y)}{Q(x, y)}$, P et Q étant
des polynomes en x et y . Ann. Univ.
Grenoble Paris 22 1910 (177-203).
[4800]. 21817

Gebhardt, Martin. Die Geschichte der
Mathematik im mathematischen Unter-
richte der höheren Schulen Deutsch-
lands. [Miteinem Literaturverzeichnis.]
Dargestellt vor allem auf Grund alter
und neuer Lehrbücher . . . Abh. math.
Unterr. Leipzig 3 1912 H. 6 (III + 157).
[0050 0010]. 21818

Geck, C. [Drehbare] logarithmische Rechenscheibe. [Nebst] Anleitung. Gronau i. W. (J. Schievink) [1912] (1 Taf. mit 7 S. Text). 30 cm. 3 M. [0080]. 21819

Geck, Erwin. Geschichte des mathematischen Unterrichts in Württemberg. (Wiss. Beil. zum Jahresber. 1910/11 der Oberrealschule zu Reutlingen.) Reutlingen (Druck v. E. Hutzler) 1911 (1-33). 25 cm. [0050 0010]. 21820

Geer, P[eter] van. Hugeniana geometrica. X. (Hollandais) Amsterdam Nieuw Arch. Wisk. (Ser. 2) **10** [1912] (39-60 avec pl. 178-198 avec pl.). [0010 7610]. 21821

Gennimatás, N. Zu den pythagoreischen Dreiecken. Zs. math. Unterr. Leipzig **44** 1913 (14-15). [2815]. 21822

Geöcze, Zoárd. A területmérésről. [Über die Flächenmessung.] Math. Phys. L. Budapest **21** 1912 (25-57). [8460]. 21823

——— Sur la quadrature des surfaces courbes. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1211-1213). [8460]. 21824

Gérardin, A. Équations indéterminées. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. **40** 1911 (39); Paris Bul. soc. philom. (ser. 10) **3** 1911 (218-245). [2815]. 21825

Gevrey, M. Sur certaines équations aux dérivées partielles du type parabolique. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1785-1788). [4840]. 21826

——— Remarques sur certains théorèmes d'existence. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (815-818). [4810]. 21827

Geyger, Erich. Die angewandte darstellende Geometrie umfassend die Grundbegriffe der Geometrie . . . Für den Schulgebrauch und die Baupraxis bearb. 3., verb. Aufl. (Das Handbuch des Bautechnikers. Hrsg. von Hans Issel. Neue Aufl. Bd 11.) Leipzig (B. F. Voigt) 1912 (X + 258). 25 cm. 5 M. [6840]. 21828

Gillespie, D. C. Definite integrals containing a parameter. New York Bull. Amer. Math. Soc. **18** 1912 (379-384). [3260 4430]. 21829

Gini, Corrado. Considerazioni sulle probabilità a posteriori e applicazioni al rapporto dei sessi nelle nascite umane. Con appendice di Luigi Galvani.

Cagliari (Dessi) 1911 (43). 21 cm. [1630]. 21830

Giudice, F. Teorema per la rivoluzione assintotica delle equazioni numeriche. Palermo Rend. Circ. mat. Suppl. **6** 1911 (8-9). [2440]. 21831

Giudice (del), Modestino. Osservazioni sulla nota "Teoremi reciproci" del prof. Diego Fellini. Boll. mat. Roma **10** 1911 (35-50). [0000]. 21832

——— Lezioni di aritmetica razionale e algebra elementare. Vol. 5. (Fondamenti della dottrina del numero naturale e frazionario.) Roma (Marcolli) 1911 (XXIV + 184 con 1 tav.). 24 cm. Lire 3,50. [0400]. 21833

Gleichen, A[lexander]. Die Zentralprojektion und die Perspektive-Abbildung mittels Hauptstrahlen. Mechaniker Berlin **20** 1912 (205-207 219-221 231-233 243-244). [6840]. 21834

Glenn, O. E. On semi-discriminants of ternary forms. New York Trans. Amer. Math. Soc. **12** 1911 (367-374). [2060]. 21835

Gmeiner, J. A. v. Stortz, O.

Godeaux, Lucien. Détermination des congruences linéaires de cubiques gauches s'appuyant en cinq points sur une cubique gauche fixe. Palermo Rend. Circ. mat. **32** 1911 (286-291). [8080]. 21836

——— Sur les congruences linéaires de courbes planes dotées d'une seule courbe singulière. Amsterdam Nieuw Arch. Wisk. (Ser. 2) **10** [1912] (28-34). [8090 8070 7230]. 21837

——— Sur les surfaces algébriques dont les courbes canoniques sont elliptiques doubles. Math. Ann. Leipzig **72** 1912 (426-430). [8040]. 21838

——— Sur les transformations rationnelles entre deux surfaces de genre un. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (421-423). [8000 8060]. 21839

Götting, E. v. Behrendsen, O.

Goldziher, Karl. Praktische Elemente im mathematischen Unterricht der höheren Schule. Päd. Arch. Leipzig **54** 1912 (645-651). [0050]. 21840

——— Methode zur graphischen Lösung von Systemen linearer Gleichungen. Zs. Math. Leipzig **61** 1912 (9-12). [2460]. 21841

[Golubev, V. V.] Голубевъ, В. В. Объ-
одною приложеніи теоремъ Picard'a
къ теоріи дифференціальныхъ урав-
неній. [Sur une application des
théorèmes de Picard à la théorie des
équations différentielles.] Mat. sborn.
Moskva **27** 1911 (560-562). [4870].

21842

Къ теоріи уравненій
Painlevé. [Sur la théorie des équations
de Painlevé.] Mat. sborn. Moskva **28**
1912 (323-349). [4880].

21843

[Gomellia, S. P.] Гомелля, С. П. Къ
вопросу о построении проекцій взаим-
ныхъ пересѣченій поверхностей вра-
щенія второго порядка. [Sur la théorie
de la construction des projections des
lignes d'intersection des surfaces de
revolution du second degré.] Tomsk
Izv. technol. Inst. **24** 1911 4 (1-9 avec
1 pl.). [6840].

21844

Goormaghtigh, R[ené Victor]. Een
bijzondere driehoek. [Ein besonderes
Dreieck.] Wisk. Tijdschr. Haarlem **9**
[1912] (54-56 mit Fig.). [6810].

21845

Gore, Ja[m]es Howard. Elements of
plane spherical trigonometry; [also]
Six-place logarithmic tables. New York
(Putnam) 1907 (6 + 122 + 17 + 62 with
diags. tables bound separately). 8vo.
[6830].

21846

Gosiewski, L. Sur un moyen de
corriger dans le calcul de la moyenne
arithmétique les valeurs suspectes de
l'inconnue. Roma Atti Soc. ital. prog.
sci. (4. riunione Napoli dicembre 1910)
1911 (734). [1630].

21847

Gottlieb, A. Naaleproblemet. [The
needle problem.] København Mat. Tids.
A **23** 1912 (73-83). [1630].

21848

[Goursat, Édouard.] Гурса, Куръ
математическаго анализа. Томъ I.
Перев. А. И. Некрасова подъ ред.
Б. К. Млодзевскаго. [Cours d'analyse
mathématique. Tome I. Trad.] Moskva
1911 (XV+630). 27 cm. 6,00 Rub.
[3190].

21849

— Cours d'Analyse. Paris
(Gauthier-Villars) 1911 t. II (viii-645).
25 cm. [3190].

21850

Gräbner, G. Ueber die Schmie-
gungsschraubenlinien von Raumkurven.
Arch. Math. Leipzig (3. Reihe) **20** 1912
(10-28). [8440 8450].

21851

Graf, J[ohann] H[einrich]. Notizen
zur Geschichte der Mathematik und
Naturwissenschaften in der Schweiz.
No. 75. Ein Astrolabium mit Erdkugel
aus dem Jahr 1545 von Kasper Vopellius.
No. 76 Fortsetzung der Briefe Micheli
du Crests siehe No. 65 1904. Bern
Mitt. Natf. Ges. **1911** 1912 (277-281).
[0010].

21852

— v. Fehr.

Grandi, Rosa. Luigi Grandi. Boll.
mat. Roma **10** 1911 (90-91). [0010].

21853

[Granville, W.] Гранвилль, В. Эле-
менты дифференціального и инте-
грального исчисления. Перев. съ англ.
Н. Н. Маракуева. [Elements of the
differential and integral calculus.
Trans. from Engl. by N. Marakuev.]
Moskva 1912 (XIV+496). 22 cm. 3,50
Rub. [3230 3250].

21854

Grassi Manfredini, Ada. Sulla
divisione dei numeri interi. Boll. mat.
Roma **10** 1911 (51-54). [0410].

21855

Grassmann, Hermann. Projektive
Geometrie der Ebene unter Benutzung
der Punktrechnung dargestellt. Bd 2:
Ternäres. Tl 1. Leipzig u. Berlin
(B. G. Teubner) 1913 [1912] (XII+410).
25 cm. 18 M. [7200 8010].

21856

[Grave, Dimitrij Aleksandrovič.]
Граве, Д. А. Основы аналитической
геометріи. Часть I. Геометрія на
плоскости. [Die Elemente der analy-
tischen Geometrie. Tl. 1: Die analy-
tische Geometrie der Ebene.] Kiev 1911
(VIII+491). 26 cm. 3,00 Rub. [6390].

21857

— Энциклопедія матема-
тики. Очеркъ ея современнаго поло-
женія. [Encyklopädie der Mathematik.]
Kiev 1912 (X+601+152 Abbild.)
24 cm. 3,50 Rub. [0030].

21858

Greenhill, G. The attraction of a
homogeneous spherical segment. Amer.
J. Math. Baltimore **33** 1911 (373-412
with ff.). [4040].

21859

— Elliptic function path of
a particle sliding on a smooth surface.
Arch. Math. Leipzig (3. Reihe) **19** 1912
(2-18 178-198); **20** 1912 (113-131).
[4040 8060].

21860

Gregorio (di), Rosario. Prontuario
degli interessi da $\frac{1}{4}$ al 9% calcolati per
quarti da 1 a 184 giorni e del 0,09 e
0,18% corrispondenti alla tassa sepe-

strale del 0,90 e 1,80% sulle anticipazioni contro pegno, ad uso delle banche, amministrazioni e dei capitalisti, 4. ed. riveduta. Palermo (Virzi) 1911 (395). 24 cm. Lire 6. [0030]. 21861

Grévy. *Éléments d'Arithmétique* (8. éd.). Paris (Vuibert) 1911 (203). 18 cm. [0400]. 21862

——— *Géométrie dans l'espace* (4. éd.). Paris (Vuibert) 1911 (210). 22 cm. [6390]. 21863

——— *Éléments d'Algèbre* (8. éd.). Paris (Vuibert) 1911 (276). 18 cm. [1590]. 21864

——— *Traité d'Algèbre* (5. éd.). Paris (Vuibert) 1911 (498). 22 cm. [1590]. 21865

[Grodskij, Georgij Dmitrijevič.] Гродскій, Г. Д. Интегральное исчисление. Часть I. Интегрирование функций. 3-е изд. [Integralrechnung. 1. Teil. Integration der Functionen. 3. Aufl.] St. Petersburg 1912 (1+165). 25 cm. 1,75 Rub. [3250]. 21866

Grötzsch, Camillo. Ueber ein Kriterium für bedingte Konvergenz unendlicher Reihen. Arch. Math. Leipzig (3. Reihe) **19** 1912 (306–315). [3220]. 21867

Groll, Max.] Kartenkunde. Bd 1. 2. (Sammlung Götschen 30 u. 599.) Berlin u. Leipzig (G. J. Götschen) 1912 (120,142). 16 cm. Je 0,80 M. [8840]. 21868

Gronwall, T. H. Übers die Gibbsche Erscheinung und die trigonometrischen

Summen $\sin x + \frac{1}{2} \sin 2x + \dots + \frac{1}{n} \sin nx$. Math. Ann. Leipzig **72** 1912 (228–243). [3220 5610 3240]. 21869

——— Ueber die Lebesgueschen Konstanten bei den Fourierschen Reihen. Math. Ann. Leipzig **72** 1912 (244–261). [3220 5610]. 21870

——— Sur un théorème de M. Picard. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (764–766). [3610 3240]. 21871

——— Ueber das Verhalten der Riemannschen Zetafunktion auf der Geraden $\sigma=1$. Arch. Math. Leipzig (3. Reihe) **20** 1913 (231–238). [4400 2900]. 21872

Gross, Wilhelm. Ueber Differentialgleichungssysteme erster Ordnung, deren Lösungen sich integrallos dar-

stellen lassen. Math. Ann. Leipzig **73** 1912 (109–172). [4870]. 21873

Grossmann v. Fehr.

Grünert, Artur. Coradi's Detailkoordinatograph. Zs. Vermessgsw. Stuttgart **41** 1912 (142–156). [0080]. 21874

Grüttner, Adalbert. Die Grundlagen der Geometrographie. Leipzig (Quelle & Meyer) 1912 (54). 24 cm. 0,80 M. [6800]. 21875

[Gruzincev, G. A.] Un théorème sur les fonctions continues. Charikov Soobšč. mat. Obšč. (Sér. 2) **12** 1910 (70–73). [0430]. 21876

Guarducci, Federigo. Sopra un integrafo polare. Bologna Mem. Acc. sc. (Sér. 6) **8** 1910–1911 (297–300). [0080]. 21877

Gubler v. Fehr.

[Günter, Nikolaj Maksimovič.] Гюнтеръ, Н. М. Введение въ анализъ. Вып. 1. [Einleitung in die Analysis. H. 1.] St. Petersburg 1909 (VIII+246). 27 cm. 2,00 Rub. [3190]. 21878

Guichard, C. Étude des propriétés métriques des courbes dans un espace d'ordre quelconque. Bul. sci. math. Paris (sér. 2) **36** 1912 (25–31 34–72). [8490 8860]. 21879

——— Sur les cercles osculateurs et les sphères osculatrices aux lignes de courbure d'une surface. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (677–679). [8830 8870]. 21880

——— Sur les surfaces telles que les sphères osculatrices aux lignes de courbure d'une série soient tangentes à une sphère fixe. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1274–1277). [8830 8870]. 21881

——— Compléments de Géométrie (6. éd.). Paris (Vuibert) 1911 (430). 22 cm. [6390]. 21882

——— Traité de Géométrie (4. éd.). Paris (Vuibert) 1911 (VIII–566). 22 cm. [6390]. 21883

Guldberg, A[lfred]. Eine Bemerkung über die Rationalitätsgruppe der linearen homogenen Differenzgleichungen. Sendai Tohoku Math. J. **1** 1911 (51–57). [6000]. 21884

Gulyás, Károly. Gróf Teleki Sámuel levelesése külföldi matematikusokkal.

[Der Briefwechsel des Grafen Samuel v. Teleki mit ausländischen Mathematikern.] Math. Phys. L. Budapest **21** 1912 (191–223). [0010]. 21885

Gutzmer, August. Ueber die durch die internationale mathematische Unterrichtskommission veranlaßten Abhandlungen über den mathematischen Unterricht in Deutschland. Bericht . . . Jahresber. D. MathVer. Leipzig **21** 1913 (353–357). [0050]. 21886

——— Bemerkungen über einen geometrischen Satz (Beziehungen zwischen den über den Seiten eines Dreiecks konstruierten ähnlichen gleichschenkligen Dreiecken). Unterrichtsbl. Math. Berlin **19** 1913 (11–12). [6810]. 21887

Haafien, Marius van. Beschouwingen over politieke rekenkunde. [Betrachtungen über politische Arithmetik.] Haarlem (Joh. Enschedé) 1912 (151 mit Tabellen). 26 cm. [1025]. 21888

Haag, J. Sur les équations aux variables mêlées; application à la recherche de certaines familles de Lamé. Bul. sci. math. Paris (sér. 2) **36** 1912 (10–25). [8860]. 21889

——— Sur la sommation de certaines séries. Nouv. Ann. Math. Paris **12** 1912 (181–185). [3220]. 21890

——— Sur la déformation infiniment petite des surfaces réglées. Nouv. Ann. math. Paris **12** 1912 (312–331 337–358). [8850]. 21891

Haar, Alfred. Über die Legendre'sche Reihe. Palermo Rend. circ. nat. **32** 1911 (132–142). [3220]. 21892

Hadamard, J[acques]. Le calcul fonctionnel. Enseign. math. Paris **14** 1911 (1–18). [0000 4460]. 21893

——— A helyzetgeometria észszerepe a matematikában. [Géométrie de situation et son rôle en mathématiques.] Trad. par József Wodetzky. Math. Phys. L. Budapest **21** 1912 (67–86). [3620 4060 4420]. 21894

——— et **Kurschak, J.** Propriétés générales des corps et des variétés algébriques. Encyclopédie des Sciences mathématiques d'après J. Lansberg T. I vol. II fasc. III 1911. [1210 2450]. 21895

Häfner, Philipp. Einführung in die Differential- und Integralrechnung für höhere Techniker . . . Stuttgart

F. Enke 1912 (XII 564 23 cm. 16 M. [3230 3250] 21896

Haentzschel, F[ilil]. Johann Andreas Christian Michelsen. Jahresber. D. MathVer. Leipzig **21** 1912 (102–103). [0010]. 21897

Härtel, Ottokar. Graphische Ermittlung von Krümmungshalbmessern. Wien Oesterr. WochSchr. öffentl. Baudienst **18** 1912 (545–546 mit 1 Taf.). [0090]. 21898

Haeusler, J. W. Geometrischer und algebraischer Beweis des Fermatschen Satzes durch Ausziehen der n^{ten} Wurzel und durch Ableitung des Satzes als ganzzahlige Ungleichung. Berlin (M. Krayn) 1912 (48). 23 cm. 1,50 M. [2815]. 21899

Haffen, Giovanni. Produzioni matematiche (I. Gli elementi dell'algebra vettoriale; II. Proposizioni di matematica elementare). Casale (Torelli) 1911 (73 con tav.). 21 cm. [0840]. 21900

Hager, Karl. Berechnung ebener, rechteckiger Platten mittels trigonometrischer Reihen. München u. Berlin (R. Oldenbourg) 1911 (VII+94). 28 cm. 7,20 M. [5610]. 21901

Hagge, K. Zur Geometrographie. Zs. math. Unterr. Leipzig **43** 1912 (64–68 129–131 189–194 247–251 368–375 424–425 486–487). [6800]. 21902

——— Émile Lemoine. Zs. math. Unterr. Leipzig **43** 1912 (422–424). 21903

Halkowich, Alfons. Geschichte und Theorie der Rechenmaschinen. Mechaniker Berlin **20** 1912 (13–15 27–28 41 42 54–56 64–66 75–77 90–92 101–102 116–117). [0090]. 21904

——— Praktische Einrichtung und Verwendung der Rechenmaschinen. Mechaniker Berlin **20** 1912 (169–172 183–186 196–197 213–214 224–225 233–234 244–246 257–258). [0080]. 21905

——— Synthetic projective geometry. Mathematical Monographs No. 2) 4th ed. enl. New York (Wiley) London (Chapman & Hall) 1906 (92 with text ff.). 23 cm. [6390]. 21907

——— Rational geometry; a textbook for the science of space. . . 2d. ed., thoroughly rev. New York (Wiley) [etc. etc.]; 1907 (viii+273 with diagrs.); Trad. Paul Barbarin. Paris (Gauthier

Villars) 1911 (iv + 296). 23 cm. [0030
6390]. 21908

Hamel, Georg. Ueber die lineare Differentialgleichung zweiter Ordnung mit periodischen Koeffizienten. [Stabilitätsfragen.] Math. Ann. Leipzig **73** 1913 (371-412). [4850 5610]. 21909

Hammer, E[rnst]. Mess- und Rechen-Übungen zur praktischen Geometrie. A. Ausgabe für Bau-Ingenieure. B. Ausgabe für Maschinen-Ingenieure und Architekten. 5. Aufl. Stuttgart (J. B. Metzler) 1912 (242; 122). 23 cm. Geb. 4 M. 2,40 M. [0050]. 21910

Hansen, C. Sur la somme de coefficients d'une série de Taylor. København Vid. Selsk. Overs. **1912** (213-235). [3240]. 21911

Hantos, I. Une démonstration élémentaire du théorème fondamental de la collinéation centrale. Enseign. math. Paris **14** 1912 (293-294). [6840 8010]. 21912

Happach, K. M. Lehrsätze über die Fusspunkte der Höhen der von vier Punkten gebildeten Dreiecke. Zs. math. Unterr. Leipzig **43** 1912 (175-181). [6810]. 21913

Happel, Hans. Über einige Probleme aus dem Gebiet der geometrischen Wahrscheinlichkeiten. Zs. Math. Leipzig **61** 1912 (43-56). [1630]. 21914

Haret, Sp. C. Mécanique sociale. Paris (Gauthier-Villars) 1911 (vi + 256). 25 cm. [1635]. 21915

Harksen. Das Dreieck in der analytischen Geometrie der Ebene. Lineare Funktionen und lineare Gleichungen in der analytischen Geometrie. Der Kreisbüschel. Die Koordinations-transformation. Allg. Vermess. Nachr. Liebenwerda **24** 1912 (33-58 161-168 257-265 396-408 415-421). [6810]. 21916

Hart, Beerard and **Spearman**, C[harles]. General ability; its existence and nature. Brit. J. Psychol. Cambridge **S.** 1912 (51-84). [1630]. 21917

Hartnuss, Oskar. Anwendung der Pfaffschen Aggregate auf die orthogonale Determinante B. Diss. Giessen (Druck v. Christ & Herr) 1912 (55). 23 cm. [2010]. 21918

Harzer, Paul. Über das Dreihöhenproblem. Astr. Nachr. Kiel **192** 1912 (107-110). [6830]. 21919

——— Über das Zweihöhenproblem. Astr. Nachr. Kiel **192** 1912 (273-276). [6830]. 21920

Hatai, Shinkishi. De Forest's formula for "An unsymmetrical probability curve." [With bibliography.] Anat. Rec. Philadephia **4** 1910 (281-290). [1630]. 21921

Hathaway, Arthur S[tafford]. Methods in solid analytics. Indianapolis Proc. Indiana Acad. Sci. **1909** 1910 (201-202). [0830]. 21922

——— Motion of n bodies. Indianapolis Proc. Indiana Acad. Sci. **1909** 1910 (203). [0850]. 21923

Haton de la Goupillière, J. N. Etude géométrique et dynamique des roulettes planes ou sphériques. J. Ec. polytech. Paris (sér 2) **15** 1911 (1-109). [8420 8430]. 21924

Haupt, O[tto]. Ueber die Entwicklung einer willkürlichen Funktion nach den Eigenfunktionen des Turbulenzproblems. München SitzBer. Ak. Wiss. math.-phys. Kl. **45** 1912 (289-301). [5640]. 21925

——— Untersuchungen über Oszillationstheoreme. Diss. Würzburg. Leipzig (Druck v. B. G. Teubner) 1911 (52). 23 cm. [5620 5655]. 21926

Haussner, R[obert]. Ueber die Sätze von Pascal und Brianchon. Jena Ber. math. Sem. **1911-1912** 1912 (9-11). [7210]. 21927

Hawkesworth, Alan Spencer. Three new dimension theorems. Palermo Rend. Circ. mat. Suppl. **6** 1911 (27-30). [8100]. 21928

Hayashi, T[suruichi]. Relations among some cyclotomic cubics. Tokyo Su. Buts. Kw. K. (Ser. 2) **6** 1911 (68-71); Ann. Math. Cambridge Mass. (Ser. 2) **12** 1911 (189-192). [2430 2850 2880]. 21929

——— Sur l'équation différentielle du mouvement d'un projectile sphérique pesant dans l'air. Giorn. mat. Napoli (Ser. 3) **2** 1911 (231-232). [5650]. 21930

——— Seki Kowa no tetsujutsu oyobi sono Takebe Kenko no tetsujutsu tonon kwankei. [Note on Seki's and

Takebe's methods of finding the expansion of a circular arc and the relation between them.] Tokyo Su-Buts. Kw. K. (Ser. 2) **6** 1911 (141-152). [0010]. 21931

Hayashi, T[suruchi]. On the pedal triangles similar to the original triangles. Amsterdam Nieuw Arch. Wisk. (Ser. 2) **10** [1912] (5-9). [6810]. 21932

— An expression for the general term of a recurring series. New York Bull. Amer. Math. Soc. **18** 1912 (191-192). [1625]. 21933

Heath, T. L. Osservazioni storiche sopra la scoperta degli irrazionali. Boll. bibliogr. st. sc. mat. Torino **13** 1911 (1-4). [0010]. 21934

Hedeman-Heespen, P. v. Professor Dr. Rudolf v. Fischer-Benzont. Eine Erinnerung. Heimat Kiel **22** 1912 (33-39 59-67). [0010]. 21935

Hedrick, Earle Raymond. On properties of a domain for which any derived set is closed. New York Trans. Amer. Math. Soc. **12** 1911 (285-294). [0430-3200]. 21936

Heegaard, Poul. Der Mathematikunterricht in Dänemark. København 1912 (107). 26 cm. [0050]. 21937

Heffter, L[othar]. Zur Einführung der vierdimensionalen Welt Minkowskis. Jahresber. D. Math. Ver. Leipzig **21** 1912 (1-8). [6400 0000]. 21938

Heiberg, J. L. Axel Anthon Björnbo (1874-1911). Bibl. math. Leipzig (3. Folge) **12** 1912 (337-344). [0010]. 21939

Heiligenpahl, Fritz. Versicherung ohne ärztliche Untersuchung. Auf Grund einer Kombination maximaler Stabilität mit einem Exkurs über Risikotheorie. Zs. Versicherungswiss. Berlin **12** 1912 (132-168 406-438); III. Teil. t.c. (627-660). [1635]. 21940

Hein, Rudolf. Die Diagonaltangenten der Ellipse. Zs. math. Unterr. Leipzig **43** 1912 (170-175). [7210]. 21941

Heller, Rosa. La dottrina delle relazioni nella critica della scienza contemporanea (Poincaré, Duhem, Milhaud). Cult. filos. Firenze **5** 1911 (105-143). [0000]. 21942

Hellwig, Georg Landsberg†. Math.-natw. Bl. Berlin **10** 1913 (20-21). [0010]. 21943

Herbst, Carl. Goniometrische Funktionen bei Winkeln beliebiger Quadranten. Mitt. Markscheidew. Freiberg (3. F.) **1912** (4-6). [6830]. 21944

— Allgemeines Verfahren zur Ermittlung von Parallelperspektiven. Unterrichtsbl. Math. Berlin **18** 1912 (34). [6840]. 21945

— Mongesche Gleichungen zweiten Grades als Schnittbedingungen von Kurvenscharen. Diss. Greifswald. Berlin (R. Trenkel) 1912 (51). 22 cm. [5240]. 21946

Hermite, Ch. Œuvres de Charles Hermite publiées sous les auspices de l'Académie des Sciences [Préface par E. Picard]. Paris (Gauthier-Villars) 1912 (520). [0030]. 21947

Hersey, Mayo D. The Pythagorean theorem. Science New York (N. Ser.) **33** 1911 (457). [6810 8420]. 21948

Hertwig, A. Die Lösung linearer Gleichungen durch unendliche Reihen und ihre Anwendung auf die Berechnung hochgradig statisch unbestimmter Systeme. [In: Festschrift Heinrich Müller-Breslau gewidmet.] Leipzig (A. Kröner) 1912 (37-59). [2460]. 21949

Hessenberg, Gerhard. Transcendenz von e und π . Ein Beitrag zur höheren Mathematik vom elementaren Standpunkte aus. Leipzig u. Berlin (B. G. Teubner) 1912 (XI+106). 24 cm. 3 M. [2920 4030 2800 3200]. 21950

Heyl, Paul R. The application of the method of least squares. Science New York (N. Ser.) **33** 1911 (932-933). [1630]. 21951

Heymann, W. Ueber Tschirnhaus-Transformationen höherer Ordnung. Arch. Math. Leipzig (3. Reihe) **19** 1912 (320-330). [2450]. 21952

Heymans, G[erardus]. De empiristische ruimtetheorie. [Die empiristische Raumlehre.] Tijdschr. Wijs. Haarlem **6** 1912 (1-9). [0000]. 21953

Hilb, Emil. Integraldarstellungen willkürlicher Funktionen. Erlangen, Sitzber. physik. Soc. **43** (1911) 1912 (68-71). [5630 6030]. 21954

— v. Klein, F.

Hilbert, David. Ueber den Begriff der Klasse von Differentialgleichungen. *Math. Ann. Leipzig* **73** 1912 (95-100). [4800 4820]. 21955

——— Théorie des corps de nombres algébriques. Trad. par A. Lévy. Paris (Hermann) 1911 (72) 28 cm. [2800]. 21956

——— Grundzüge einer allgemeinen Theorie der linearen Integralgleichungen. (Fortschritte der mathematischen Wissenschaften in Monographien. Hrsg. von Otto Blumenthal. H. 3.) Leipzig u. Berlin (B. G. Teubner). 1912 (XXVI+282). 25 cm. [4800 4850 4840]. 21957

Hjelmlev, J. Differentialgeometri og Differentialregning. [Differential Geometry and Differential Calculus.] København Mat. Tids. B **23** 1912 (1-17). [8410]. 21958

——— Nye Undersøgelser over Geometriens Grundlag. [New investigations on the foundation of geometry.] Beretn. om den 2den skand. Matem. Kongr. [Rep. of the 2nd scand. congr. of math.] København 1912 (67-70) [6410]. 21959

Hodgson, Joseph Ellis. Orthocentric properties of the plane directed n -line. New York Trans. Amer. Math. Soc. **13** 1912 (199-231). [6810]. 21960

Hönigswald, Richard. Zum Streit über die Grundlagen der Mathematik. Eine erkenntnistheoretische Studie. (Beiträge zur Philosophie. 2.) Heidelberg (C. Winter) 1912 (106). 23 cm. 2 60 M. [0000]. 21961

Hogg, Evelyn G. Centroidal triangles. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. **43** 1911 (669-677). [6810]. 21962

Horn, Guido. Della relazione esistente tra il semiassse minore d'una sezione conica ed i raggi delle due sfere che determinano i suoi fuochi. Giorn. mat. Napoli (Ser. 3) **2** 1911 (129-130). [7210]. 21963

Horn, J[acob]. Zur Theorie der nicht linearen Differential- und Differenzgleichungen. *J. Math. Berlin* **141** 1912 (182-216). [4880 4870 6020]. 21964

Hossfeld, Carl. Der mathematische Unterricht an den höheren Schulen in den thüringischen Staaten. Abh math. Unterr. Leipzig **2** 1912 H. 6 (IV+18). [0050]. 21965

Houël, J. Tables de logarithmes à cinq décimales pour les nombres et les lignes trigonométriques. Paris (Gauthier-Villars) 1911 (nouv. éd.) 25 cm. [0035]. 21966

Howland, I[eroy] A[bert]. Note on the derivative of the quotient of two Wronskians. *Amer. Math. Mon. Springfield Mo.* **18** 1911 (219-221). [2010]. 21967

Hoyer. Ableitung der Summenformel für die arithmetische und geometrische Reihe I.O. mittelst graphischer Darstellung. *Zs. math. Unterr. Leipzig* **43** 1912 (476-477). [3220]. 21968

Hronyecz, György. A lineáris differenciárendszernek integrálmatrixának két-két singuláris pont között vett integrálja és az alapszubsztitúciók közötti összefüggésről. [Über den Zusammenhang zwischen den Fundamentalsubstitutionen und dem zwischen zwei singulären Stellen als Grenzen genommenen Integral der Integrálmatrix eines Systems von linearen Differentialgleichungen.] *Math. Term. Ért. Budapest* **30** 1912 (212-279). [4850 4860 0850]. 21969

Hrycak, Teodor. Kwestye dydaktyki matematyki w szkole realnej. [Sur l'enseignement des Mathématiques à l'école moderne.] Sprawozdanie dyrektora c. k. wyższej szkoły realnej w Stanisławowie za r. szk. 1910/11 Stanisławów (Nakł. fund. nauk.) 1911 (1-119). 8vo. [0050]. 21970

Hudson, Hilda P. Curves of simple contact on algebraic surfaces. *Math. Ann. Leipzig* **75** 1912 (73-85). [7640 8040]. 21971

Hugershoff. Über die Anwendung graphischer Rechnungsmethoden in der Forstwirtschaft. *Tharander forstl. Jahrb.* **63** 1912 (340-372). [0090]. 21972

——— Zur Anwendung der Ausgleichsrechnung bei der Beurteilung forstlicher Versuchsergebnisse. *Tharander forstl. Jahrb.* **64** 1912 (35-47). [1630]. 21973

Hunger, Rudolf. Gedanken zum Aufbau des mathematischen Unterrichts. *N. Jahrb. Altert. u. Päd. Leipzig* **15** 1912 Bd **29 30** (217-230). [0050]. 21974

——— Die anschaulich geometrische Methode der Quadratwurzelaus-

ziehung [der Griechen]. Unterrichtsbl. Math. Berlin **18** 1912 (51-154). [0110]. 21975

Hurwitz, H. Ueber definitive Polynome. Math. Ann. Leipzig **73** 1912 (173-176). [2800 3220 2860]. 21976

Hurwitz, W. A. Note on mixed linear integral equations. New York Bull. Amer. Math. Soc. **18** 1912 (291-294). [4470]. 21977

Huygens, Christiaan v. Geer, P. van.

Hyde, Edward W[yllyes]. Grassmann's space analysis. (Mathematical Monographs No. 6) 4th ed. New York (Wiley) London (Chapman & Hall) 1906 (58 : 11. with text fl.). 23 cm. [3190]. 21978

Ibrügger, Christoph. Ueber die Grundlagen der Geometrie. Tl 1: Die geometrischen Axiome im Urteil des Rationalismus und Empirismus. (Beil. zum Progr. des k. und Gremmingschen Gymn. zu Stargard i. P.) Stargard i. P. (Druck v. F. Hendess) 1912 (42). 23 cm. [0000 6410]. 21979

Insolera, Filadelfo. Sulle curve di frequenza. Giorn. economisti Roma **42** 1911 (57-75). [1635]. 21980

[**Iogiches, N. Ja.**] Иогичесъ, Н. Я. Плоская аналитическая геометрия въ системѣ Лобачевскаго. [La géométrie analytique sur le plan dans le système de Lobatchefsky.] Kazan' Izv. fiz.-mat Obsč. (Sér. 2) **17** 1911 (59-80). [6410]. 21981

Jackson, Dunham. Über eine trigonometrische Summe. Palermo Rend. **32** Circ. mat. 1911 (257-262). [3210]. 21982

——— Ueber die Genauigkeit der Annäherung stetiger Funktionen durch ganze rationale Funktionen gegebenen Grades und trigonometrische Summen gegebener Ordnung. Diss. Göttingen (Druck v. Dieterich) 1911 (99). 24 cm. [3210 5620 3220]. 21983

Jacobsthal, Walther v. Forsyth.

Jahnke, E[ugen]. Émile Lemoine (1840-1912). Berlin Sitzber. math. Ges. **11** 1912 (57-62). [0100]. 21984

[**Jamarkin, Jakov Davidovič.**] Application de la méthode des fonctions fondamentales à l'étude de l'équation différentielle des verges vibrantes élastiques. Char'kov Soobšč. mat. Obsč. (Sér. 2) **12** 1910 (19-46 65-69). [5655]. 21985

Jamet, V. Sur certains complexes de droites. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (681-686). [8080]. 21986

Jans, C. de. Die Klassifikation der Clirauteschen Kurven. Arch. Math. Leipzig (3. Reihe) **20** 1912 (131-138). [8470]. 21987

Janssen van Raay, W[illem] H[endrik] L[eonard]. Eenige congruenties, die betrekking hebben op de vergelijking $ax^2 + y^2 + z^2 = 0$. [Einige Kongruenzen, die sich beziehen auf die Gleichung $ax^2 + y^2 + z^2 = 0$.] Amsterdam Nieuw. Arch. Wisk. (Ser. 2) **10** [1912] (172-177). [2810]. 21988

Janzen, Oskar. Ein Beweis des Satzes $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1$. Zs. math. Unterr. Leipzig **43** 1912 (240). [3230]. 21989

Jarosch, Julius. Aus der Geometrie der Punkte eines Kegelschnittes. Jahrb. Staatsrealschule im 5. Bez. Wiens **35** 1909/10 Wien 1910 (6-23). [7200]. 21990

Jastremsky, B. Der Auslese-Koeffizient. Zs. Versicherungswiss. Berlin **12** 1912 (921-952). [1635]. 21991

Jelgersma, D. G. De idealistische ruimtetheorie. [Die idealistische Raumlehre.] Tijdschr. Wijs. Haarlem **6** 1912 (187-204). [0000]. 21992

Jensen, J. L. W. V. Undersøgelser over Ligningernes Theori. [Investigations on the theory of equations.] Beretn. om den 2den skand. Matem. Kongr. [Rep. of the 2nd scand. congr. of math.] København 1912 (51-65). [2470 3610]. 21993

Jentsch, Robert. Ueber Integralgleichungen mit positivem Kern. J. Math. Berlin **141** 1912 (235-244). [6030 0850]. 21994

Jørgensen, N. R. Grundzüge einer Theorie der Lebensversicherung. Jena (G. Fischer) 1913 (X + 408). 24 cm. [1635]. 21995

Johannesson, P. Hermann Martus zur Erinnerung. Geogr. Anz. Berlin **14** 1913 (25-28 m. Portr.). [0010]. 21996

——— Ein Gedenkblatt für Hermann Martus. Aus d. Natur Leipzig **9** 1913 (330-336). [0010]. 21997

Johansson, Severin. Zur Theorie der Konvergenz der Poincaré'schen Reihen bei den Hauptkreisgruppen. Helsingfors Öfvers. F. Vet. Soc. **53** A No 15 1911 (1-25). [1210]. 21998

Om Konvergenzen af de Poincaré'ska θ -serierna i hufvudcirkelfallet. [On the convergency of the θ -series of Poincaré in the case of unchanged circles.] Beretn. om den 2den skand. Matem. Kongr. [Rep. of the 2nd scand. congr. of math.] København 1912 (181-189). [4440]. 21999

Johnson, William Woolsey. A treatise on the integral calculus founded on the method of rates. New York (Wiley) London (Chapman & Hall) 1907 (xiv + 440 with ff.). 21.5 cm. [0030]. 22000

Differential equations. (Mathematical Monographs No. 9), 4th ed. New York (Wiley) London (Chapman & Hall) 1906 (vi + 72 with text ff.). 23 cm. [4450 4800]. 22001

Jong, L. de v. Dinter, H. van.

Jordan, Ch. et Fiedler, R. Contribution à la géométrie des courbes convexes et de certaines courbes qui en dérivent. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (927-930). [8460 8470]. 22002

Juel, C. Om algebraiske og ikke-algebraiske Flader. [On algebraic and non-algebraic surfaces.] Beretn. om den 2den skand. Matem. Kongr. [Rep. of the 2nd scand. congr. of math.] København 1912 (91-97). [7650]. 22003

Jung, Heinrich W. E. Ueber die ausgezeichneten Kurven algebraischer Flächen. J. Math. Berlin **142** 1912/13 (61-80 81-117). [8040 4020 7640]. 22004

Sur l'invariant de MM. Zeuthen et Segre. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (754-756). [4020] 22005

Abhängigkeit des numerischen Geschlechtes einer algebraischen Fläche von den Verzweigungskurven. Hamburg Mitt. math. Ges. **5** 1913 (82-102). [4020 7640 8040]. 22006

v. Schottky, F.

Junge, Gustav. Ueber den Fehler bei logarithmischen Rechnungen. Tl 1. (Beil. zum Progr. des k. Gymnas. nebst Realschule zu Landsberg a. W. Ostern 1911.) Landsberg a. d. Warthe (Druck v. Dermietzel & Schmidt) 1911 (1-19). 26 cm. [1630]. 22007

Just, Walther. Ueber den Büschel kubischer Raumkurven auf einer Fläche zweiten Grades durch vier ihrer Punkte. Diss. Breslau (Druck v. H. Fleischmann) 1912 (VII + 96). 22 cm. [7660]. 22008

Kapteyn, W[illem]. Over partieele differentiaalvergelijkingen van de eerste orde. [On partial differential equations of the first order.] Amsterdam Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. **20** 1912 (858-866) (Dutch); Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet. **14** 1912 (763-771) (English). [4830]. 22009

Over eenige betrekkingen tusschen Besselsche functiën. [On some relations between Bessel's functions.] Amsterdam Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. **20** 1912 (997-1004) (Dutch); Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet. **14** 1912 (962-969) (English). [4420]. 22010

Nieuw onderzoek omtrent de middelpunten der integralen van differentiaalvergelijkingen van de eerste orde en den eersten graad. (I. Geedeelte.) [New researches upon the centra of the integrals which satisfy differential equations of the first order and the first degree. (First Part).] Amsterdam Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. **20** 1912 (1354-1365) (Dutch); Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet. **14** 1912 (1185-1195) (English); [Second Part.] Amsterdam Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. **21** [1912] (27-33) (Dutch); Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet. **15** [1912] (46-52) (English). [4870]. 22011

en **Wijthoff, W[illem] A[braham].** Oplossing der integraalvergelijking

$$\phi(x) + \int_0^x \cos(x-s) \phi(s) ds = \sin x.$$

[Lösung einer Integralgleichung.] Amsterdam Wisk. Opg. **11** [1912] (111-112). [6030]. 22012

Karst, Ludwig. Lineare Funktionen und Gleichungen (Wissenschaftl. Beilage Jahresber. d. Realprogymnasiums i E. zu Lichtenberg b. Berlin Ostern 1909). Lichtenberg (O. D.) 1909 (44). 26 cm. [2000]. 22013

Kauffmann, F. Rudolph Jacob Die-drich von Fischer-Benzont. Nebst Schriftenverzeichnis von O. Agricola.

Zs. Ges. schlesw.-holst. Gesch. Leipzig
41 1911 (I. XII mit Portr.). [0010].

22014

Kayser, J. Afeiding van eenige, niet
 algemeen bekende Formules in den
 vlakken driehoek. [Herleitung einiger
 nicht allgemein bekannter Formeln des
 ebenen Dreiecks.] Vrien der Wiskunde
 Culemborg **27** 1912 (185-192). [6810].

22015

Kellogg, O[liver] D[imon]. The fifth
 regular meeting of the South-western
 section. New York Bull. Amer. Math.
 Soc. **18** 1912 (232-236). [0020].

22016

———— Harmonic functions and
 Green's integral. New York Trans.
 Amer. Math. Soc. **13** 1912 (109-132).
 [4470 5620 5660].

22017

Kempe, A[driaan]. Der Fermatsche
 Satz. Versuch einer Beweisführung
 dieses Satzes. Amsterdam (Versluys)
 1912 (15); Zusatz (7). 19 cm. [2815].

22018

Kempner, Aubrey J. Ueber das
 Waringsche Problem und einige Verall-
 gemeinerungen. Diss. Göttingen (Druck
 v. Dieterich) 1912 (57). 24 cm.; [Aus-
 zug] Math. Ann. Leipzig **72** 1912 (387-
 399). [2860 2815 2800].

22019

Keraval, E. Surfaces dont les lignes
 asymptotiques se déterminent comme
 celles de la surface des ondes. Paris
 Bul. soc. math. **40** 1912 (39-52). [8830].

22020

Kerl, Otto. Das „Koeffizienten-
 Lineal.“ Zs. Vermessgsw. Stuttgart **41**
 1912 (561-566). [0080].

22021

Kerst, B. Zur Dreiecksgeometrie.
 Unterrichtsbl. Math. Berlin **18** 1912
 (126-130). [6810].

22022

Kesting, Karl. Ueber diejenigen
 konvexen Polyeder mit n Grenzflächen,
 welche nicht durch $n-4$ ebene Schnitte
 aus einem Tetraeder abgeleitet werden
 können. Diss. Strassburg (Druck d.
 Strassburger Druckerei u. Verlagsanst.)
 1912 (59). 23 cm. [6820].

22023

Keyser, C[assius] J[ackson]. A
 sensuous representation of paths that
 lead from the inside to the outside of an
 ordinary sphere in point space of four
 dimensions without penetrating the
 surface of the sphere. New York Bull.
 Amer. Math. Soc. **18** 1911 (18-22).
 [6420].

22024

———— The humanization of the
 teaching of mathematics. [Address

(1-186)]

given at the meeting of the Michigan
 School Masters' Club at Ann Arbor,
 March 28, 1912.] Science New York
 (N. Ser.) **35** 1912 (637-647). [0040].

22025

Kiesbitz, F[ranz]. Die vollständige
 Lösung der Differentialgleichungen
 zweier magnetisch gekoppelter, konstant
 gedämpfter elektrischer Schwingungs-
 kreise. Ann. Physik Leipzig (4. F.)
40 1913 [1912] (138-156). [5650 2430].

22026

Kiepert, Ludwig. Grundriss der
 Differential- und Integral-Rechnung.
 2 Tle. Neue Aufl. des gleichnam.
 Leitfadens v. Max **Itegemann**. Tl 1.
 Differentialrechnung. 12. vollst. um-
 gearb. u. verm. Aufl. Tl 2: Integral-
 Rechnung. Hanover (Helwing) 1912
 (XX-863; XXIII+738). Je 23 cm.
 Je 12,50 M. [3230 3250 3200].

22027

Kiesling. Zwei Dreiecksaufgaben
 [mit Hilfe eines Ellipsensatzes]. Zs.
 math. Unterr. Leipzig **44** 1913 (21-24).
 [6810 7210].

22028

Killam, S. Douglas. Ueber gra-
 phische Integration von Funktionen
 einer komplexen Variablen mit speziellen
 Anwendungen. Diss. Göttingen (Druck
 v. Dieterich) 1912 (32 mit 15 Taf.).
 25 cm. [3600 0090].

22029

Kimmel, Hermann. Theorie der
 Luftschrauben auf aerodynamischer
 Grundlage. Diss. München (Druck v.
 R. Oldenburg) 1912 (33). 32 cm. [5660].

22030

Kleiber, Max. Angewandte Per-
 spektive. Nebst Erläuterungen über
 Schattenkonstruktion und Spiegelbilder.
 5., durchgesehene Aufl. Leipzig (J. J.
 Weber) 1912 (VIII+214 mit 7 Taf.).
 17 cm. Geb. 3 M. [6840].

22031

Klein, Adolf. Über die Wahr-
 scheinlichkeit der Entdeckung von Fehlern
 bei Revisionen. Zs. handelswiss.
 Forschg Leipzig **6** 1912 (580-585).
 [1635].

22032

Klein, F[elix] und Brendel, M.
 Materialien für eine wissenschaftliche
 Biographie von Gauss. II. C. F. Gauss:
 Fragmente zur Theorie des arithmetisch-
 geometrischen Mittels aus den Jahren
 1797-1799. Hrsg. und erläutert von
 L[u]dwig Schlesinger. Göttingen Nachr.
 Ges. Wiss. math. phys. Kl. **1912** (513-
 546). [4050 0010].

22033

Klein, Felix, **Brouwer, Luitzen** [Eugbertus] **J[an]**, **Koebe, Paul**, **Bieberbach, Ludwig** und **Hilb, Emil**. Zu den Verhandlungen betreffend automorphe Funktionen. Karlsruhe am 27. September 1911. Vorträge und Referate. Jahrbuch. D. Math. Ver. Leipzig **21** 1912 153-166. [1410]. 22034

— v. Fricke, R.; Schlesinger, P.

Klobouček, Josef. O kongruenciách parabol, ležejících na systémech ploch normálních. [Ueber Parabolengruenzen, die das System der Normalflächen zulassen.] Prag Rozpr. České Ak. Frant. Jos. **20** 1911 No. 25 (18). [8080]. 22035

Klug, Joseph. Die Lösung kubischer Aufgaben durch zwei rechte Winkel. Bl. Gymnaschulw. München **48** 1912 (193-197). [2430 0010]. 22036

Kluge, W. Über diophantische Gleichungen zweiten Grades. [Vortrag.] Verh. Vers. D. Philol. Leipzig **51** (1911) 1912 (135-137); Unterrichtsbl. Math. Berlin **19** 1913 (9-11). [2815]. 22037

Kluyver, J[an] Cornelis. Over eene differentiaalvergelijking van Schläfli. [On a differential equation of Schläfli.] Amsterdam Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. **21** [1912] (22-26) (Dutch); Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet. **15** [1912] (27-30) (English). [4830]. 22038

Biezeno, C. B. en Wijthoff, Willem A[braham]. Voor elk ondeelbaar getal p van den vorm $4n+1$ geldt de betrekking: $E(\sqrt{p}) + E(\sqrt{2p}) + \dots + 1 \sqrt{\frac{p-1}{2}} \sqrt{p-5} \sqrt{p-9} \dots \sqrt{p-1} \sqrt{p-5} \dots$. [Für jede Primzahl $p=4n+1$ gilt die Gleichung: $E\sqrt{p} + E(\sqrt{2p}) + \dots + 1 \sqrt{\frac{p-1}{2}} \sqrt{p-5} \sqrt{p-9} \dots \sqrt{p-1} \sqrt{p-5} \dots$. Amsterdam Wisk. opg. **11** [1912] (183-186). [2910]. 22039

— **Wijthoff, Willem** A[braham] en **Bremekamp, Hendrik**. Bepa-

ling van $\sum_{k=1}^{\infty} \int_{\frac{1}{k}\pi}^{\infty} \frac{\cos u}{u} du$.

Bestimmung von $\sum_{k=1}^{\infty} \int_{\frac{1}{k}\pi}^{\infty} \frac{\cos u}{u} du$.

Amsterdam Wisk. Opg. **11** [1912] (131-136). [3260 3220]. 22040

Kneser, Adolf. Mathematik und Natur. Rede . . . Breslau (Druck v. W. G. Korn) [1912] (14). 21 cm. 0,50 M. [0040]. 22041

Knoblauch, Johannes. Ein Bildnis Leonhard Eulers in Privatbesitz. Berlin SitzBer. math. Ges. **11** 1912 (2-3). [0010]. 22042

— Die Differentialgleichung der Flächen mit isometrischen Krümmungslinien. Berlin SitzBer. math. Ges. **11** 1912 50-56. [8830]. 22043

Knopp, Konrad. Über Summen der formen $a_n + a_{n+1} + \dots + a_{n+k}$. Palermo Rend. circ. mat. **32** 1911 (95-110). [3220]. 22044

— Ueber einige Transformationsgleichungen in der Zahlentheorie. Berlin SitzBer. Math. Ges. **11** 1912 (32-39). [2800 2910]. 22045

— Funktionentheorie. Tl 1: Grundlagen der allgemeinen Theorie der analytischen Funktionen. (Sammlung Götschen. 666.) Berlin u. Leipzig (G. J. Göschen) 1913 (142). 16 cm. 0,90 M. [3600 3200]. 22046

Kober, Hermann. Konjugierte kinetische Brennpunkte. Diss. Breslau (Druck v. H. Fleischman) 1910 (85). 21 cm. [3280]. 22047

Koebe, Paul. Zur Begründung der Kontinuitätsmethode. Leipzig Ber. Ges. Wiss. math.-phys. Kl. **64** 1912 (59-62). [4040 8840]. 22048

— Ueber die Uniformisierung der algebraischen Kurven. III. (Erster Beweis der allgemeinen Kleinschen Fundamentaltheoreme. Das iterierende Verfahren.) Math. Ann. Leipzig **72** 1912 (47-516). [4440]. 22049

— Ueber eine neue Methode der konformen Abbildung und Uniformisierung. Göttingen Nachr. Ges. Wiss. math.-phys. Kl. **1912** 1913 (844-848). [4440 4010 8840]. 22050

— Begründung der Kontinuitätsmethode im Gebiete der konformen Abbildung und Uniformisierung. (Voranzeige.) Göttingen Nachr. Ges. Wiss. math.-phys. Kl. **1912** 1913 (879-886). [4410 8840]. 22051

— v. Klein, F.

König, Dénes. Über Ein- und Zweiseitigkeit mehrdimensionaler Mannigfaltigkeiten. Arch. Math. Leipzig (3. Reihe) **19** 1912 (214-224). [6420]. 22052

König, Robert. Ueber 3 und 4. Potenzreste. Leipzig Ber. Ges. Wiss. math.-phys. Kl. **64** 1912 (237-250). [2850] 22053

——— Konforme Abbildung der Oberfläche einer räumlichen Ecke. Habschr. Leipzig (Druck v. B. G. Teubner) 1911 (24). 23 cm. [5600-8840] 22054

Koenigsberger, Leo. Zur Integration der erweiterten Lagrange'schen partiellen Differentialgleichungen für kinetische Potentiale beliebiger Ordnung zum rechnen abhängigen und unabhängigen Variablen und Erweiterung des Schwerpunktprinzips. Heidelberg SitzBer. Ak. Wiss. math.-natw. Kl. **1911** Abh. 33 (17). [1850]. 22055

——— Das Prinzip der verborgenen Bewegung. Heidelberg SitzBer. Ak. Wiss. math.-natw. Kl. **1912** Abt. A. Abh. 10 (1-20). [4820 5630]. 22056

Koeppler, Hans. Zur richtigen Berechnung des mittleren fernerer Risikos. Ann. Versicherungsw. Leipzig **43** 1912 (517-519). [1635]. 22057

——— Zur Berechnung des Risikos für die ganze Versicherungsdauer. Ann. Versicherungsw. Leipzig **43** 1912 (589-591). [1635]. 22058

——— Darstellung einer arithmetischen Ausgleichungsformel auf Grund der Variationsrechnung. Ann. Versicherungsw. Leipzig **43** 1912 (657-659 671-672). [1630]. 22059

——— Die Berechnung des wahren Zufallrisikos für die fernere Dauer. Ann. Versicherungsw. Leipzig **43** 1912 (713-716). [1635]. 22060

——— Die Ausgleichung von Aktivitätstafeln nach der Formel von Lazarus. Ann. Versicherungsw. Leipzig **43** 1912 (817-818). [1635]. 22061

——— Zur Differentialrechnung der laufenden Reserve. Zs. Versicherungsw. Berlin **36** 1912 (507). [1635]. 22062

——— Bestimmung des wahren Zinsfusses von Anleihen, deren Anteile zu einem höheren als dem Nennwerte zur Einlösung gelangen. Zs. Handelswiss. Leipzig **5** 1913 (299-301). [1635]. 22063

Koestler, W. und Tramer, M. Differential- und Integralrechnung, Infinitesimalrechnung für Ingenieure und Chemiker auch zum Selbststudium. Tl 1: Grundlagen. Berlin (J. Springer) 1913 (V+484 (A-186)

m. 2 Taf.). 24 cm. 13 M. [3200 0840]. 22064

Kötter, Ernst. Ueber die Möglichkeit, n-Punkte in der Ebene oder im Raume durch weniger als 2n-3 oder 3n-6 Stäbe von ganz unveränderlicher Länge unverschieblich miteinander zu verbinden. [In: Festschrift, Heinrich Müller-Breslau gewidmet.] Leipzig (A. Kröner) 1912 (61-80). [6820 8075]. 22065

[**Koialovič, Boris** Michajlovič.] Кояловичъ, Б. М. Лекции по элементарной математикѣ. Томъ I. [Лекции по арифметикѣ, геометріи и тригонометріи.] Часть I. [Лекции по арифметикѣ.] [Vorlesungen über höhere Mathematik. Bd I. Differentialrechnung und ihre Anwendung zur Analysis und Geometrie. Grundzüge der Integralrechnung.] St. Petersburg 1909 (X+366). 27 cm. 3,00 Rub. [0030]. 22066

Kommerell, Karl. Der Sylvestersche Plagiograph und die Proportionenlehre. Jahresber. D. MathVer. Leipzig **21** 1912 (173-176). [0080 6810]. 22067

——— Ueber die Konstruktion der regulären Polygone. Math. Ann. Leipzig **72** 1912 (588-592). [6810]. 22068

——— Über die Anschauung in der Mathematik. Akademische Antrittsvorlesung. Math.-natw. Mitt. Stuttgart (Ser. 2) **14** 1912 (1-22). [0040 0000]. 22069

Koopmans, G[erbrand] C[arel] A[drien] v. Schuh, F.

Koppe, M. Über orthogonale Axonometrie und Weisbachs Satz. Berlin SitzBer. math. Ges. **11** 1912 (5-10). [6840]. 22070

[**Korkin, Aleksandr Nikolaevič.**] Коркинъ, А. Н. Сочиненія, т. I. Пятіе Фізико-математическаго факультета Императорскаго С.-Петербургскаго Университета. [Œuvres. Vol. I. Ed. par la faculté des Sciences de l'Université Impériale de St.-Petersbourg.] St. Petersburg 1911 (V+459+2 ports.). 25 cm. [0030]. 22071

Korn, A[rther]. Über die Entwicklungen nach Eigenfunktionen unsymmetrischer Kerne in der Theorie der linearen Integralgleichungen. Berlin SitzBer. math. Ges. **11** 1912 (11-18). [4460]. 22072

——— Henri Poincaré (1854-1912). Berlin SitzBer. Math. Ges. **12** 1912 (2-13). [0010]. 22073

Korteweg, D[iederik] J[ohannes] et **Schreinemakers, F[rans] A[nton]** H[ubert]. Considérations générales sur les courbes de contact de surfaces avec des cones et leur application aux lignes de saturation et lignes binodales dans les systèmes ternaires. Haarlem Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl. (Sér. 3 A) **2** 1912 (45-62); [Traduit de: Amsterdam Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. **20** [1911] 476-490] (Dutch); Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet. **14** 1911 (510-524) [English.] [8810]. 22071

[Kowalewski, Gerhard.] Ковалевский, Г. Введение въ исчисление бѣконечно малыхъ. Съ приложениемъ историческаго очерка. Переводъ съ нем. подъ ред. С. Шагуновскаго. [Einführung in die Infinitesimalrechnung mit einer historischen Übersicht. Russ. Ausgabe besorgt von S. Satunovskij.] Odessa (Mathesis) 1909 (140+24). 23 cm. 1,00 Rub. [0030]. 22075

— Einführung in die Infinitesimalrechnung mit einer historischen Übersicht. 2., völlig umgearb. Aufl. (Aus Natur und Geisteswelt. Bd 197.) Leipzig (B. G. Teubner) 1913 (VB+106). 18 cm. 1,25 M. [3200]. 22076

— Основы дифференціального и интегрального исчисления. Перев. съ нем. подъ ред. С. О. Шагуновскаго. [Grundzüge der Differential- und Integralrechnung. Russ. Ausgabe besorgt von S. O. Satunovskij.] Odessa (Mathesis) 1911 (12+503). 23 cm. [0030]. 22077

Krafft, Gottfried. Ueber die merkwürdigen Punkte des Tetraeders im nicht-euklidischen Raume. Diss. Strassburg. Leipzig (Druck v. A. Hoffmann) 1912 (39 mit 1 Taf.). 23 cm. [6410]. 22078

Krazer, Adolf v. Euler, L.

Krediet, C[hristoffel]. De congruenties van Fermat en Euler. [Die Kongruenzen von Fermat und Euler.] Wisk. Tijdschr. Haarlem **8** 1912 (177-188); **9** [1912] (14-38). [2810]. 22079

— L'intégration de l'équation différentielle

$y'' + a_1 y' + a_2 y = f(x)$. Wisk. Tijdschr. Haarlem **9** 1913 (148-155). [4866]. 22080

Kröger, Bernd Perspektivische Abbildungen und ihre Herstellung aus gegebenen Orthogonalprojektionen. (Oberrealschule auf der Uhlenhorst zu

Hamburg. Beil. zum Bericht über das Schulj. 1910/11.) Hamburg (Druck v. Lütke & Wulff) 1911 (III+34 mit 10 Taf.). 21 cm. [6840]. 22081

Kruytbosch, D[erk] J[an]. Eigenschap van een bijzonderen zeshoek. [Eigenschaft eines besonderen Sechsecks.] Amsterdam Nieuw Arch. Wisk. (Ser. 2) **10** [1912] (35-38 mit Fig. 211-214 mit Fig.). [6810]. 22082

[Krylov, Aleksej Nikolaevič.] Крыловъ, А. И. Лекціи о приближенныхъ вычисленияхъ. Изд. Инст. Инж. Цурей Сообщ. [Lectures on approximate calculus.] St. Peterburg 1911 (V+125). 27 cm. [0080 0090 1640 2440 3250 5610]. 22083

Kühn, F. und Hevler, V. [Bemerkung zu der Arbeit von Misaf: Arithmetisches und geometrisches Mittel.] Zs. math. Unterr. Leipzig **43** 1912 (400). [0010]. 22084

Kürschák, J[os]ef. Az abszolút érték fogalmának általánosítása. [Verallgemeinerung des Begriffs des absoluten Wertes.] Math. Termt. Ért. Budapest **30** 1912 (699-745). [0430 0860 2870]. 22085

— v. Hadamard, J.

Kugler, F. X. Der Ursprung der Zahlensymbole $\langle \overline{W} \overline{W} \rangle (15) = \text{inun, „rechts“}$ und $\overline{W} \langle \overline{W} \rangle (150) = \text{sumēn, „links“}$ in pythagoreischer Beleuchtung. Klio Leipzig **11** 1911 (481-496). [0010]. 22086

Kurras, Karl. Repetitorium der gesamten Geometrie, einschliesslich der Differential- und Integralrechnung. . . . Berlin (C. Ulrich & Co.) 1912 (112). 17 cm. 3 M. [0030]. 22087

Lacombe v. Fehr.

Lagally, Max. Ueber eine dem LamBERTschen Problem der acht Punkte verwandte Aufgabe. München SitzBer. Ak. Wiss. math.-phys. Kl. **45** 1912 (261-272). [6840]. 22088

[Lagutinskij, M.] Лагутинский, М. Приложение полирныхъ операций къ интегрированию обыкновенныхъ дифференціальныхъ уравнений въ конечномъ видѣ. [Application des opérations polaires à l'intégration des équations différentielles ordinaires sous forme finie.] Charikov Soobšč. mat. Obsč. (Sér. 2) **12** 1911 (112-243). [4826]. 22089

- [Lagutinskij, M.] Лягутинский, М. Къ вопросу о простѣйшей формѣ системы обыкновенныхъ дифференціальныхъ уравненій. [Sur la forme la plus simple du système d'équations différentielles ordinaires.] Mat. sborn. Moskva **27** 1911 (420-423). [1820] 22090
- Несколько словъ о методѣ частныхъ интеграловъ. G. Darboux. [Sur la methode des integrales particulieres de M. J. Darboux.] Char'kov Ann. Univ. **1912** 2 (1-7). [1870] 22091
- О некоторыхъ полиномахъ и связи ихъ съ алгебраическимъ интегрированиемъ обыкновенныхъ дифференціальныхъ алгебраическихъ уравненій. [Sur certains polynomes liés à l'intégration algébrique des équations différentielles ordinaires algébriques.] Char'kov Soobšč. mat. Obsč. (Ser. 2) **13** 1912 (200-224). [4870]. 22092
- Laisant, A. Emile Lemoine. Enseign. math. Paris **14** 1912 (173-183). [0010]. 22093
- Qu'est-ce qu'un vecteur? Enseign. math. Paris **14** 1912 (362-365). [0830]. 22094
- Lambert, P[reston] A[lbert]. A method of solving linear differential equations. Second paper. Ann. Math. Princeton N.J. (Ser. 2) **13** 1911 (1-10). [4840]. 22095
- Entiers imaginaires. Nouv. Ann. math. Paris **12** 1912 (408-421). [2810]. 22096
- Computation and mensuration. New York (Macmillan) 1907 (ix+92 with diagrs.). 19.5 cm. [0090]. 22097
- Lampe, E[mil]. Ueber eine besondere Frage, deren Beantwortung auf eine kubische Oberfläche mit vier Knotenpunkten führt. Arch. Math. Leipzig (3. Reihe) **20** 1912 (111-112). [7650]. 22098
- Henri Jules Poincaré †. Nachruf. Natw. Rdsch. Braunschweig **27** 1912 (476-479). [0010]. 22099
- Landau, Edmund. Gelöste und ungelöste Probleme aus der Theorie der Primzahlverteilung und der Riemannschen Zetafunktion. Vortrag . . . Jahresber. D. Math. Ver. Leipzig **21** 1912 (208-224 225-228). [2900 4400]. 22100
- Landau, Edmund. Über eine ideal-theoretische Fiktion. New York Trans. Amer. Math. Soc. **13** 1912 (1-21). [2870] 22101
- v. Behr, H.
- Landsberg, Georg. Ueber die Flächen, welche ein Kurvenbündel unter festem Winkel schneiden. Math. Ann. Leipzig **72** 1912 (431-434). [8455 8830]. 22102
- Landt, Carl. Die Quadratur des Kreises. Lösung. Weltwissen Hamburg **1912** (10-13). [6810]. 22103
- Langham. Sulla teoria dei numeri reali. Pitagora Palermo **17** 1910-1911 (25-28). [0420]. 22126
- Lanner, Al. Beiträge zur Didaktik des mathematischen Unterrichts in den Gymnasien. Zs. math. Unterr. Leipzig **43** 1912 (161-168). [0050]. 22104
- La Paglia, A. Su un criterio generale di divisibilità. Suppl. Period. mat. Livorno **14** 1910-1911 (136-137). [0410]. 22105
- Laparewicz, A. O najdogodniejszym układzie numeracyi. [Sur le système le plus avantageux de numération.] Wiad. mat. (Dodatek) Warszawa **15** 1911 (115-127). [0400]. 22106
- Lattès, S. Sur la réduction des substitutions linéaires. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (1482-1484). [2030]. 22107
- Laura, Ernesto. Sopra gli autovalori delle equazioni integrali a nucleo non simmetrico. Roma Rend. Acc. Lincei (Ser. 5) **20** 2. sem. 1911 (559-562). [6000]. 22108
- Laurent, H. Sur les principes fondamentaux de la théorie des nombres et de la géométrie (2. éd.). Paris (Gauthier-Villars) 1911 (70). 20 cm. [0000 1590 6390]. 22109
- Lauricella, G[iuseppe]. Sulla risoluzione dell'equazione integrale di 1. specie. Roma Rend. Acc. Lincei (Ser. 5) **20** 1. sem. 1911 (528-536). [6030]. 22110
- Sopra i nuclei reiterati. Roma Rend. Acc. Lincei (Ser. 5) **20** 1. sem. 1911 (885-896). [6000]. 22111
- Lazowski, Tadeusz. O zbieżności pewnych ciągów liczbowych. [Sur la convergence de certaines suites numériques.] Wektor Warszawa **1** 1911 (277-292). [0420]. 22112

- Lazzeri, Giulio.** L'insegnamento della matematica nelle scuole industriali, professionali e commerciali. Boll. Mathesis Roma **3** 1911 Supplemento 81-95. [0050]. 22113
- L'insegnamento della matematica nella R. Accademia Navale di Livorno e nella R. Accademia Militare di Torino. Boll. Mathesis Roma **3** 1911 Supplemento (97-110). [0050]. 22114
- Manuale di trigonometria sferica. 2. ed. riveduta. Livorno (Giusti) 1911 (IV+97). 16 cm. Lire 1. [6830]. 22115
- Landau, Edmund.** Ueber die Anzahl der Gitterpunkte in gewissen Bereichen. Göttingen Nachr. Ges. Wiss. math.-phys. Kl. **1912** (687-771). [2890 2910]. 22116
- Léauté, A.** Difficultés que présente l'emploi des développements exponentiels. Paris C. R. Acad. sci. **153** 1911 (1064-1066). [3630 4430]. 22117
- Sur le développement d'une fonction en série d'exponentielles: application au transport de force à 100,000 volts de l'exposition de Turin. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (28-30). [3630]. 22118
- Lebesgue, H.** Sur un théorème de M. Volterra. Paris Bul. soc. math. **40** 1912 (238-244). [4460]. 22119
- Sur le problème de Dirichlet. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (335-337). [5660]. 22120
- Sur le principe de Dirichlet. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (699-701). [5660]. 22121
- Lebeu, E.** Décomposition d'un nombre en facteurs premiers. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. **40** 1911 (42-43). [2810]. 22122
- Lecat, M.** Sur les déterminants à plusieurs dimensions. Enseign. math. Paris **14** 1912 (345-361). [2010]. 22123
- Leconte, Th.** L'inversion conserve les lignes de courbure. Nouv. ann. math. Paris (sér. 4) **12** 1912 (542-544). [8450]. 22124
- Lefebvre, B.** A propos d'une histoire des mathématiques. Rev. quest. sci. Bruxelles **1911** (600-616). [0010]. 22125
- Lefschetz, S.** On the V_3^3 with five nodes of the second species in S_4 . New York Bull. Amer. Math. Soc. **18** 1912 (381-386). [8100]. 22126
- Legendre, E.** Sommations par une formule d'Euler. De l'usage qu'on pense en faire pour résoudre de nombreux problèmes. Paris (Gauthier-Villars) 1911 (46). 28 cm. [3220]. 22127
- Lemaire.** Méthodes de résolution et de discussion des problèmes de géométrie. 4. éd. Paris (Vuibert) 1911 (223). 22 cm. [6390]. 22128
- Lemke, H[ans].** Ueber die Differentialgleichungen, welche den Gleichgewichtszustand eines gasförmigen Himmelskörpers bestimmen, dessen Teile gegeneinander nach dem Newtonschen Gesetze gravitieren. J. Math. Berlin **142** 1913 (118-145). [4880 5640]. 22129
- Lemogi, R.** Trisezione dell' angolo in funzione del cerchio. Ragusa (Destefano) 1911 (52 con 6 tavole). 18 cm. [6810]. 22130
- Lennes, N. J.** Curves in non-metrical analysis situs with an application in the calculus of variations. Amer. J. Math. Baltimore **33** 1911 (287-326 with ff.). [3280 6420]. 22131
- A set of independent assumptions for projective geometry. Amer. Math. Mon. Springfield Mo. **18** 1911 (174-182). [6840]. 22132
- Duality in projective geometry. Ann. Math. Princeton N.J. (Ser. 2) **13** 1911 (11-16). [6840 8010]. 22133
- A direct proof of the theorem that the number of terms in the expansion of an infinite determinant is of the same potency as the continuum. New York Bull. Amer. Math. Soc. **18** 1911 (22-24). [2010]. 22134
- A necessary and sufficient condition for the uniform convergence of a certain class of infinite series. New York Bull. Amer. Math. Soc. **18** 1911 (66-70). [3220]. 22135
- Letz, Eduard.** Die Verfolgungskurve des Kehlkreises auf den Rotationsflächen konstanter Krümmung. Diss. Halle a. S. (Druck v. H. John) 1912 (106 mit 3 Taf.). 22 cm. [8810 8170]. 22136
- Leuschner, A. O. and Bernstein, B. A.** Note on the graphical solutions of the fundamental equations in the short

- methods of determining orbits. New York Bull. Bull. Amer. Math. Soc. **18** 1912 (291-298 with ill.). [2110 1610]. 22137
- Levi, Beppe. Un teorema del Minkowski sui sistemi di forme lineari a variabili intere. Palermo Rend. Circ. mat. **31** 1911 (318-340). [2800]. 22138
- Levi, Eugenio Elia. Sulle ipersuperficie dello spazio a 4 dimensioni che possono essere frontiera del campo di esistenza di una funzione analitica di due variabili complesse. Ann. mat. Milano (Ser. 3) **18** 1911 (69-79). [3640]. 22139
- . Sopra un teorema di esistenza per le equazioni alle derivate parziali del secondo ordine. Ann. mat. Milano (Ser. 3) **18** 1911 (287-333). [4810]. 22140
- . Sulle condizioni sufficienti per il minimo nel calcolo delle variazioni. (Gli integrali sotto forma non parametrica.) Roma Rend. Acc. Lincei (Ser. 5) **20** 2. sem. 1911 (425-431 466-469 541-547). [3280]. 22141
- Levi-Civita, Tullio. Sur les équations linéaires à coefficients périodiques et sur le moyen mouvement du nœud lunaire. Ann. sci. Ec. norm. Paris (sér. 3) **28** 1911 (325-376). [4850]. 22142
- . Trasformazione di una relazione funzionale dovuta a Dini. Roma Rend. Acc. Lincei (Ser. 5) **20** 1. sem. 1911 (285-296 381-391). [6000]. 22143
- . Sulla espressione del resto in una operazione funzionale usata da Lord Rayleigh. Roma Rend. Acc. Lincei (Ser. 5) **20** 1. sem. 1911 (605-614). [6030]. 22144
- Lévy, P. Sur une généralisation de la méthode de Fredholm pour la résolution du problème de Dirichlet. J. Ec. polytech. Paris (sér. 2) **15** 1911 (197-210). [4460 5660]. 22145
- . Remarques sur le théorème de M. Picard. Paris Bul. soc. math. **40** 1912 (25-39). [3610]. 22146
- . Sur les équations intégrales différentielles de M. Hadamard. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (56-58). [4430 5620]. 22147
- . Sur la fonction de Green relative au cylindre de révolution. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1405-1407). [5660]. 22148
- Lewis, Gilbert N. On four-dimensional vector analysis, and its application in electrical theory. Boston Proc. Amer. Acad. Arts Sci. **46** 1910 (163-181). [0840 5600]. 22149
- Leyendeckers, A. J. Methode der Kleinste vierkanten. [Methode der kleinsten Quadrate.] Tijdschrift Kadaster Landmeetkunde Utrecht **26** 1910 (61-77 180-190); **27** 1911 (272-318). [1630]. 22150
- Lichtenstein Leon. Przyczynek do teoryi równań różniczkowych liniowych o pochodnych cząstkowych drugiego rzędu typu eliptycznego. Całki okresowe i podwójnie okresowe. [Sur la théorie des équations différentielles linéaires, aux dérivées partielles du deuxième ordre, appartenant au type elliptique. Intégrales périodiques et doublement périodiques.] Kraków Rozpr. Akad. **11 A** 1911 (81-112). [5660 6030]. 22151
- . Uwaga o równaniach różniczkowych liniowych pochodnych cząstkowych drugiego rzędu typu eliptycznego. Ciągi zbieżne rozwiązań. [Bemerkung über die linearen partiellen Differentialgleichungen zweiter Ordnung vom elliptischen Typus. Konvergente Folgen von Lösungen.] Warszawa Spraw. Tow. Nauk. **4** 1911 (386-389). [5640]. 22152
- . Beweis des Satzes, dass jedes hinreichend kleine, im wesentlichen stetig gekrümmte, singularitätenfreie Flächenstück auf einen Teil einer Ebene zusammenhängend und in den kleinsten Teilen ähnlich abgebildet werden kann. Berlin Abh. Ak. Wiss. **1911** Anh. 1912 (49). [4810 8840]. 22153
- . Randwertaufgaben der Theorie der linearen partiellen Differentialgleichungen zweiter Ordnung von elliptischem Typus. I. Die erste Randwertaufgabe. Allgemeine ebene Gebiete. J. Math. Berlin **142** 1912 (1-40). [5660 4840 4810]. 22154
- . Bemerkungen zur Theorie der ebenen Kurven. Jahresber. D. Math. Ver. Leipzig **21** 1912 (167-173). [8430]. 22155
- Lieb, Eduard. Ueber ungleichförmige Bewegungen eines Fadens, bei denen er seine Gestalt nicht ändert. Diss. Tübingen. Leipzig (Druck v. B. G. Teubner) 1912 (35). 24 cm. [2460]. 22156

- Liebmann, Heinrich.** Das Pentagramma mirificum und die nicht-euklidischen Parallelen. München SitzBer. Ak. Wiss. math.-phys. Kl. **45** 1912 (273-287). [6410]. 22157
- Nichteuklidische Geometrie. 2. neubearb. Aufl. (Sammlung Schubert. 49.) Berlin u. Leipzig (G. J. Göschen) 1912 (VI+222). 20 cm. Geb. 6,50 M. [6410]. 22158
- Leitzmann, Walther.** Stoff und Methode des Raumlehrunterrichts in Deutschland. Ein Literaturbericht. Abh. math. Unterr. Leipzig **5** 1912 H. 2 (VIII+88). [0050]. 22159
- Über Vereinheitlichung der Bezeichnungsweisen in der Mathematik. Vortrag . . . Unterrichtsbl. Math. Berlin **18** 1912 (61-64). [0070]. 22160
- Bericht über die Tätigkeit des deutschen Ausschusses für den mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht im Jahre 1911. (Schriften des deutschen Ausschusses für den mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht. H. 13.) Leipzig u. Berlin (B. G. Teubner) 1912 (33). 25 cm. [0050]. 22161
- Lind, B.** Zur Auflösung kubischer Gleichungen. Zs. math. Unterr. Leipzig **43** 1912 (240-241). [2430]. 22162
- Lindelöf, Ernst.** Inledning till den högre analysen. [Einleitung zur höheren Analysis.] Helsingfors 1912 (VIII+616). 23 cm. [0030]. 22163
- Om en af den danska Språkforskaren Karl Verner angifven modifikation af förfarandet vid harmonisk analys af periodiskakurvor. [On a modification of the method of harmonic analysis of periodic curves stated by the danish linguist Karl Verner.] Beretn. om den 2den skand. Matem. Kongr. [Rep. of the 2nd scand. congr. of math.] København 1912 (151-157). [5610]. 22164
- Lindemann, L. v. Picard, Emile.**
- Lindner, P.** Die Beziehungen der begrenzten Ableitungen mit komplexem Zeiger zu den Besselschen Funktionen und ihren Nullstellen. Berlin SitzBer. math. Ges. **11** 1912 (3-5). [4420]. 22165
- Lindow, Martin.** Differential- und Integralrechnung mit Berücksichtigung der praktischen Anwendung in der Technik. (Aus Natur und Geisteswelt. Bd 387.) Leipzig (B. G. Teubner) 1913 (VII+111). 18 cm. 1,25 M. [3200]. 22166
- Linnich, Max.** Zum euklidischen Beweis des pythagoreischen Lehrsatzes. Unterrichtsbl. Math. Berlin **18** 1912 (152-153); **19** 1913 (12). [6810]. 22167
- Lipke, Joseph.** Natural families of curves in a general curved space of n -dimensions. New York Trans. Amer. Math. Soc. **13** 1912 (77-95). [3280 8830 8870]. 22168
- Littlewood, J. E.** Quelques conséquences de l'hypothèse que la fonction $\zeta(s)$ de Riemann n'a pas zéro dans le demi-plan $\text{Re}(s) > \frac{1}{2}$
- Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (263-266). [3240 3600]. 22169
- Löffler, E[ugene].** Reform des mathematischen Unterrichts. Korr. Bl. Schulen Württemberg Stuttgart **19** 1912 (14-28, 51-63). [0050]. 22170
- Zur Geschichte der indischen Ziffern. Arch. Math. Leipzig (3. Reihe) **19** 1912 (174-178). [0010]. 22171
- Löflund, Fritz.** Ueber algebraische Raumkurven. Diss. Tübingen (Druck v. H. Laupp jr.) 1912 (44). 23 cm. [4010 7660]. 22172
- Löwenheim, Leopold.** Ueber Transformationen im Gebietekalkül. Math. Ann. Leipzig **73** 1913 (245-272). [0870]. 22173
- Loewy, Alfred.** Zur Theorie der linearen homogenen Differentialausdrücke. Math. Ann. Leipzig **72** 1912 (203-210). [4850]. 22174
- Loghem, W. van.** De meerdimensionale uitbreiding van het theorema van Stewart in verband met den loodrechten stand. [Die mehrdimensionale Erweiterung des Stewart'schen Theorems in Beziehung zur senkrechten Lage.] Amsterdam Nieuw Arch. Wisk. (Ser. 3.) **10** [1912] (17-20). [6420 8100]. 22175
- Lony, G.** Nachtrag zu meiner Note über den Taylorschen Satz. Unterrichtsbl. Math. Berlin **18** 1912 (35). [3240 0050]. 22176
- Loperfido, Antonio.** Il problema geodetico e le misure della gravità. Riv. Artig. genio. Roma **28** vol. 1 (89-130). [8450]. 22177

Lorey, Wilhelm. Zur geometrischen Veranschaulichung des Taylorschen Lehrsatzes und ähnlicher Annäherungsformeln. Zs. math. Unterr. Leipzig **43** 1912 [541-556]. [3240-0050]. 22178

——— Ueber die Organisation des mathematischen Hochschulunterrichtes. Vortrag. . . Jahresber. D. Math. Ver. Leipzig **21** 1913 (292-308). [00050]. 22179

Loria, Achille. Il regolo calcolatore (sistemi Mannheim e Rietze). Torino (Borra) 1911 (VII+140). 18 cm. Lire 2. [0080]. 22180

Loria, Gino. Matematica e realtà. Boll. Mathesis Roma **3** 1911 (16-31). [0040]. 22181

——— Carlo Méray. Boll. Mathesis Roma **3** 1911 (127-131). [0010]. 22182

——— Sopra un'estesa categoria di superficie trascendenti (le superficie panalgebriche). Milano Rend. Ist. lomb. (Ser. 2) **44** 1911 (643-666). [8480]. 22183

——— Una proprietà delle reti di sfere. Period. mat. Livorno **26** 1911 (230-232). [8020]. 22184

——— Gli scritti di Giovanni Vailati. Riv. ligure sc. lett. arti Genova **33** 1911 (146-150). [0010]. 22185

——— Sulle origini della teoria dei poliedri semi-regolari. Bibl. math. Leipzig (3 F.) **13** 1912 (14-16). [6820-0010]. 22186

——— Sur la topologie des courbes interscendantes. Enseign. math. Paris **14** 1912 (291-293). [8470]. 22187

Lusin, Nicolas. Über eine Potenzreihe. Palermo Rend. Circ. mat. **32** 1911 (386-390). [3220]. 22190

——— Sur les propriétés des fonctions mesurables. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1688-1690). [0430]. 22191

——— Sur l'absolue convergence des séries trigonométriques. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (580-582). [3220-3630]. 22192

——— Sur les propriétés de l'intégrale de M. Denjoy. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (1475-1477). [3260-3210]. 22193

Lussan, E. Essai de démonstration générale du théorème de Fermat. Paris

(Gauthier-Villars) 1911 (12). 23 cm. [2800-2860]. 22194

Luzin, N. N. Лузинъ, Н. Н. Къ основному теорему интегрального исчисления. [Sur le théorème fondamental du calcul intégral.] Mat. sborn. Moskva **28** 1912 (266-294). [3210]. 22195

——— Объ одномъ случаѣ ряда Taylor'a. [Sur un cas particulier de la série du Taylor.] Mat. sborn. Moskva **28** 1912 (295-302). [3240]. 22196

——— Къ абсолютной сходимости тригонометрическихъ рядовъ. [Sur la convergence absolue des séries trigonométriques.] Mat. sborn. Moskva **28** 1912 (461-472). [3220]. 22197

Macfarlane, Alexander. The Pythagorean theorem. Science New York (N. Ser.) **34** 1911 (181-182 with text fig.). [0830-6810-8420]. 22198

——— Vector analysis and quaternions. (Mathematical Monographs No. 8) 4th ed. New York (Wiley) London (Chapman & Hall) 1906 (50 with text ff.). 23 cm. [0830-0840-6430]. 22199

McMahon, James. Hyperbolic functions. (Mathematical Monographs No. 4) 4th ed. enl. New York (Wiley) London (Chapman & Hall) 1906 (77 with text ff. tables). 23 cm. [4000]. 22200

MacMillan, William Duncan. A reduction of a system of power series to an equivalent system of polynomials. Math. Ann. Leipzig **72** 1912 (157-179). [3220-3640-4020]. 22201

——— A method for determining the solutions of a system of analytic functions in the neighbourhood of a branch point. Math. Ann. Leipzig **72** 1912 (180-202). [3640]. 22202

——— An existence theorem for periodic solutions. New York Trans. Amer. Math. Soc. **13** 1912 (146-158). [1810]. 22203

Magnani, Verera. Intorno al significato e all'uso di alcuni vocaboli matematici. Boll. mat. sc. fis. nat. Lodi **12** 1910-1911 N. 8 (4-5). [0070]. 22204

Mahlo, Paul. Zur Theorie und Anwendung der p_0 -Zahlen. Leipzig Ber. Ges. Wiss. math.-phys. Kl. **64** 1912 (108-112). [0430]. 22205

Mahnke, Dietrich. Leibniz auf der Suche nach einer allgemeinen Primzahl-

gleichung. *Bibl. math. Leipzig* (3. F.) **13** 1912 (29-61). [0010]. 22206

Maire, [A.]. *Bibliographie de Blaise Pascal. Partie scientifique.* Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. **40** 1911 (37). [0032 0010]. 22207

Majcen, G. Zur Darstellung des Drehungsellipsoids in Parallelperspektive. *Zs. Math. Leipzig* **60** 1912 (299-307). [6840]. 22208

[**Makarov**, N. I.] Макаровъ, Н. И. Полный курс начертательной геометрии. Съ Атласомъ на 116 планетахъ. [Cours de Géométrie descriptive, avec Atlas de 116 planches.] St. Peterburg 1911 (XXXII+432). 25 cm. 4,00 Rub. [6840]. 22209

Malmquist, J. Om ändligt mangtydiga integraler till algebraiska differentialekvationer af första ordningen. [On finite multiform integrals of algebraic differential equations of the first order.] Beretn. om den 2den skand. Matem. Kongr. [Rep. of the 2nd scand. congr. of math.] Kjøbenhavn 1912 (73-79). [4870]. 22210

Mancinelli, Gemma. Il ritaglio geometrico. *Boll. mat. sc. fis. nat. Lodi* **12** 1910-1911 N. 8 (1-2). [0050]. 22211

—— Saggio scritto d'aritmetica nell'esame di maturità. Si deve pretendere il ragionamento scritto? *Boll. mat. sc. fis. nat. Lodi* **12** 1910-1911 N. 1 (8-9). [0050]. 22212

Mangoldt, Hans von. Einführung in die höhere Mathematik für Studierende und zum Selbststudium. Bd 2: Differentialrechnung. Leipzig (J. Hirzel) 1912 (XI+566). 24 cm. 14,40 M. [3230 8400 0820]. 22213

Manning, W[illiam] A[lbert]. On the limit of the degree of primitive groups. *New York Trans. Amer. Math. Soc.* **12** 1911 (375-386). [1210]. 22214

Mantel, W[illem] v. Dinter, H. van.

March, Herman W. Ueber die Ausbreitung der Wellen der drahtlosen Telegraphie auf der Erdkugel. Diss. München. Leipzig (Druck v. B. G. Teubner) 1911 (70). 24 cm. [5620 5650]. 22215

Marchi (de), Luigi. Elementi geometrici del terreno dedotti dalla carta topografica. Padova Atti e Mem. Acc. sc. lettere arti (N. Ser.) **27** 1911 (179-187). [8450]. 22216

Marci, F. Scienza e conoscenza. Roma Atti Soc. ital. prog. sci. (4. riunione Napoli dicembre 1910) 1911 (535-565). [0000]. 22217

Marcolongo, R[oberto]. Sull'equazione della propagazione del calore nei corpi cristallizzati. Napoli Rend. Acc. sc. (Ser. 3) **17** 1911 (164-172). [5655]. 22218

—— Une démonstration vectorielle du théorème de Dupin. *Enseign. math.* Paris **14** 1912 (38). [8860]. 22219

—— v. Burali-Forti, C.

Margaillan, L. Henri Poincaré. Intern. Monatschr. Wiss. Berlin **7** 1913 (545-556). [0010]. 22220

Marielli, Francesco. Nozioni di aritmetica, e leggi riguardanti la soluzione di quesiti ordinati secondo un principio scientifico e comprendenti tutti i casi possibili che richiedono una delle quattro operazioni, ad uso delle scuole elementari, classe 4. Milano (Vallardi) 1911 (176). 18 cm. [0030]. 22221

[**Markov**, Andrej Andreevič.] Марковъ, А. Изслѣдованіе общаго случая испытаній связанныхъ въ цѣль. [Recherches sur le cas général d'épreuves liées en chaîne.] St. Peterburg Mém. Ac. sc. (Sér. VIII) **25** 3 1910 (1-33). [1630]. 22222

—— О связанныхъ величинахъ не образующихъ настоящей цѣпи. [Sur les valeurs liées qui ne forment pas une chaîne véritable.] St. Peterburg Bull. Ac. sc. (Sér. 6) **5** 1911 (113-126). [1630]. 22223

—— Отвѣтъ Некрасову. [Réponse à Nekrassov.] Mat. sborn. Moskva **28** 1912 (215-227). [1630]. 22224

—— Объ испытаніяхъ связанныхъ въ цѣль не наблюдаемыми событиями. [Sur les épreuves liées en chaîne par les événements laissés sans observation.] St. Peterburg Bull. Ac. sc. (sér. 6) **1912** 8 (551-572). [1630]. 22225

—— Нечисленіе конечныхъ разностей. 2ое изданіе. [Calculus of differences. Second edition.] Odessa (Mathesis) 1910 (IV+274). 23 cm. 2,25 Rub. [1640]. 22226

Martens, F[riedrich] F[rantz]. Rechnungsverfahren für arithmetische Analyse nach Fourier. Berlin Verh. D.

physik. Ges. **14** 1912 (283-286).
[5610]. 22278

Martinotti, Piero. Sull'interpolazione
trigonometrica. Giorn. mat. Napoli
[Ser. 3] **2** 1911 (1-22 con 1 tav.).
[5610]. 22229

Mason, Max. Selected topics in the
theory of boundary value problems of
differential equations. The New Haven
Mathematical Colloquium New Haven
Conn. 1910 (173-222). [4810-5600].
22230

Massobrio, Giuseppe. Il regolo
calcolatore Pozzi. Valentino Torino **1**
1911 Nr. 11-12 (19-23). [0080]. 22231

Massoutié, G. Le Traité des nombres
polygones de Diophante d'Alexandrie.
Trad. fr. Paris (Gauthier-Villars) 1911.
25 cm. [2800]. 22232

Matera, Giuseppe. Alcune costru-
zioni geometriche: rettificazione della
circonferenza, poligoni regolari, poligoni
stellati, costruzione dell'ovale. Napoli
(De Rosa e Polidori) 1911 (16). 21 cm.
[6810]. 22233

Matter e. Fehr.

Mattson, Ruben. Om en klass hela
Funktioner af irregulär tillväxt. [On a
class of integral functions with irregular
increase.] Beretn. om den 2den skand.
Matem. Kongr. [Rep. of the 2nd scand.
congr. of math.] København 1912 (165-
170). [3610]. 22234

Mazzocchi, L. Memoriale tecnico;
raccolta di formole, tabelle e regole
pratiche. 11. ed. interamente riformata.
Milano (Manini) 1911 (650 con 300 tab. e
200 fig.). 5 cm., 8 cm. Lire 6,50. [0030].
22235

Mehmke, Rudolf. Vorlesungen über
Punkt- und Vektorenrechnung. In 2
Bdn. Bd 1: Punktrechnung. Tl-Bd. 1:
Das Rechnen mit Punkten [Grundzüge
der projektiven Geometrie.] . . . (B.
G. Teubners Sammlung von Lehrbüchern
auf dem Gebiete der mathematischen
Wissenschaften. Bd 37.1.) Leipzig u.
Berlin (B. G. Teubner) 1913 (VIII+394).
25 cm. 14 M. [0840 8010 6430
7210 7240 7610]. 22236

— v. Neuberg.

Meissner, Otto. Über einen Fehl-
schluss bei der Ableitung des mittleren
Fehlers. Astr. Nachr. Kiel **193** 1912
(39-42). [1630]. 22237

Melfi Molé, Vito. Due metodi generali
per la somma delle potenze simili dei
termini d'una qualsivoglia progressione
aritmetica. Period. mat. Livorno **26**
1911 (34-38 79 90 134-156 209-230
298-306). [1620]. 22238

Menasci, Roberto. Infinito e indefi-
nito in carterio. Riv. fil. Modena **3**
1911 (420-427). [0000]. 22239

Mercogliano, Domenico. Polito Mon-
terano. Boll. Mathesis Roma **3** 1911
(53). [0010]. 22240

Merriman, Mansfield. The solution
of equations. (Mathematical Monographs
No. 10) 4th ed., enl. New York (Wiley)
London (Chapman & Hall) 1906 (V+46+
17. with text ff.). 23 cm. [2440]. 22241

Merté, Willy. Ueber Kurven sphäri-
scher Krümmung. Diss. Jena. Weida
i. Th. (Druck v. Thomas & Hubert) 1912
(65). 23 cm. [8450 8830]. 22242

Mettler, Hans. Graphische Berech-
nungs-Methoden. Im Dienste der Natur-
wissenschaft. I, II, III. Zürich-Selnau
(Leemann u. Cie.) 1910-1912 (70+78+
130 mit 43+71+92 Zeichn.). 16 cm.
[0035 0090]. 22243

Meurer, Friedrich. Eine neue Methode
zur Analyse periodischer Kurven.
Elektrot. Zs. Berlin **34** 1913 (121-123).
[5610]. 22244

Meyer, Ernst. Für oder wider die
Dreieckskonstruktionen. Zs. math. Un-
terr. Leipzig **43** 1912 (168-169). [6800].
22245

—— Lunulae Hippocratis. Zs.
math. Unterr. Leipzig **43** 1912 (169-170).
[6810]. 22246

—— Diametralzahlen und py-
thagoreische Dreiecke. Zs. math. Unterr.
Leipzig **43** 1912 (281-287); Nachtrag.
53 1912 (477). [2815]. 22247

Meyer, Fr[anz]. Über Dreiecksgeo-
metrie. (Nach einem . . . Vortrag.)
Königsberg Schr. physik. Ges. **52** 1911
[1912] (239-256). [6410 7210 8010].
22248

Meyer, Th. Eine optische Beziehung
zwischen Kreis und Kardioiden. Zs.
math. Unterr. Leipzig **43** 1912 (337-342).
[7630]. 22249

Meyer, W. Fr[anz]. Über Vergangen-
heit und Gegenwart der Mathematik.
Vortrag. Intern. Monatsschr. Wiss.
Berlin **6** 1912 (932-943). [0040]. 22250

—— Differential- und Integral-
rechnung. Bd 1: Differentialrechnung.

2., durchgesehene und erweit. Aufl. (Sammlung Schubert. 10.) Berlin u. Leipzig (G. J. Göschen) 1912 (XV + 118). 20 cm. Geb. 9 M. [3200] 22251

Miceli, Lorenzo. Condizioni di divisibilità di un numero N per un numero a , scritti nel sistema di numerazione indo-arabica. Matera (Conti) 1911 (8). 21 cm. [2810]. 22252

Michaelis, Leonor. Einführung in die Mathematik für Biologen und Chemiker. Berlin (J. Springer) 1912 (VII + 253). 22 cm. 7 M. 22253

Michoux, M. Sur les coordonnées linéaires générales. Nouv. Ann. math. Paris **12** 1912 (281–288). [8080]. 22254

Mignosi, Gaspare. Osservazioni sui principii fondamentali dell' aritmetica. Pitagora Palermo **17** 1910–1911 (65–70). [0400]. 22255

Teoria formale del massimo divisore comune. Pitagora Palermo **17** 1910–1911 (113–121). [0410]. 22256

Mikami, Yoshio. The teaching of mathematics in Japan. Amer. Math. Mon. Springfield Mo. **18** 1911 (123–134). [0050]. 22257

Notes on the native Japanese mathematics. Arch. Math. Leipzig (3. Reihe) **20** 1912 (1–10). [0010]. 22258

The rectification of the ellipse by Japanese mathematicians. Bibl. math. Leipzig (3. F.) **12** 1912 (225–237). [0010]. 22259

The development of mathematics in China and Japan. Abh. Gesch. math. Wiss. Leipzig H. **30** 1913 (X + 347). [0010]. 22260

Milarch. Elementare Ableitung der Leibnizschen Reihe für $\frac{\pi}{4}$. Unterrichtsbl. Math. Berlin **18** 1912 (71–72). [6810 3220]. 22261

Die Binominalreihe. Unterrichtsbl. Math. Berlin **18** 1912 (94–95). [3220]. 22262

Elementare Ableitung der Reihen für sinus und cosinus. Unterrichtsbl. Math. Berlin **18** 1912 (95). [3220]. 22263

Miles, E. J. The absolute minimum of a definite integral in a special field.

New York Trans. Amer. Math. Soc. **13** 1912 (35–49 with ill.). [3280]. 22264

Milhaud, G. Le développement de la pensée de Carnot. Rev. du mois Paris **12** 1911 (404–428). [0010 0000]. 22265

Miller, G[eorge] A[bram]. Groups generated by two operators, each of which transforms the square of the other into a power of itself. Philadelphia Proc. Amer. Phil. Soc. **49** 1910 (238–242). [1210]. 22266

Some relations between substitution group properties and abstract groups. Philadelphia Proc. Amer. Phil. Soc. **49** 1910 (307–314). [1210]. 22267

Abstract definitions of all the substitution groups whose degrees do not exceed seven. Amer. J. Math. Baltimore **33** 1911 (363–372). [1210]. 22268

Reduction of the trigonometric functions of any angle to the functions of the angles in a small interval. Amer. Math. Mon. Springfield Mo. **18** 1911 (171–174 with fig.). [6830]. 22269

The cyclic group as a basic element in the theory of numbers. Amer. Math. Mon. Springfield Mo. **18** 1911 (204–209). [1210]. 22270

On the use of the co-sets of a group. New York Trans. Amer. Math. Soc. **12** 1911 (326–334). [1210]. 22271

Isomorphisms of a group whose order is a power of a prime. New York Trans. Amer. Math. Soc. **12** 1911 (387–402). [1210]. 22272

Some properties of the group of isomorphism. Arch. Math. Leipzig (3. Reihe) **19** 1912 (295–301). [1210]. 22273

On the introduction of the word group as a technical mathematical term. Bibl. math. Leipzig (3. F.) **13** 1912 (62–64). [1200 0070]. 22274

Note on the maximal cyclic subgroups of a group of order p^m . New York Bull. Amer. Math. Soc. **18** 1912 (189–191). [1210]. 22275

Some thoughts on some modern mathematical research. Science New York (N. Ser.) **35** 1912 (877–887). [0040]. 22276

M. Henri Poincaré. Science New York (N. Ser.) **36** 1912 (425–429). [0010]. 22277

- Millosevich, E[lia].** Giovanni Virgilio Schiaparelli. Nuovo Cimento. Pisa (Ser. 6) **1** 1911 (231-235). [0010]. 22278
- Milthaler, Julius.** Niedere Analysis. Zum Unterricht und zum Selbststudium. Berlin (O. Salle) 1912 (XIII + 112). 23 cm. L. 6 M. [3200]. 22279
- Milz, H.** Goniometrische Gleichungen. Unterrichtsbl. Math. Berlin **18** 1912 (153-154). [6830]. 22280
- Minio, Corradino.** Sulle formole fondamentali per il confronto della superficie geoidica con l'ellissoide besselliano. Giorn. mat. Napoli (Ser. 3) **2** 1911 (355-375). [8810]. 22281
- Logica e matematica. Modena Riv. fil. **3** 1911 (49-70). [0000]. 22282
- Sistemi geometrici sulle superficie. Period. mat. Livorno **26** 1911 (22-28). [8450]. 22283
- Sulle rappresentazioni isodromiche. Roma Rend. Acc. Lincei (Ser. 5) **20** 1. sem. 1911 (663-667); 2. sem. 1911 (553-559). [8840]. 22284
- Minio, Michelangelo.** Sul valore eminentemente formativo degli insegnamenti scientifici. Contributo al problema della riforma della scuola media. Belluno (Cavessago) 1911 (16). 21 cm. [0050]. 22285
- Mintrop, L.** Zahlentafeln der Seiger-teufen und Sohlen bezw. zur Berechnung der Katheten eines rechtwinkligen Dreieckes, aus der Hypothenuse und einem Winkel. Nebst einem Anhang für die Verwandlung von Stunden in Grade. 2. Aufl. Berlin (J. Springer) 1912 (VI+38). 21 cm. Geb. 1 M. [0035]. 22286
- [Mlodzëevskij, Boleslav Korneljevič.]** Млодзевскій, Б. К. О вѣдѣніи преобразованій безконечно малыхъ изгибаний. [Sur une transformation des déformations infiniment petites.] Mat. sborn. Moskva **28** 1911 (205-214). [8450]. 22287
- Mohrmann, Hans.** Über die automorphe Collineationsgruppe des rationalen Normalkegels n -Ordnung. Palermo Rend. Circ. mat. **31** 1911 (170-200). [8100]. 22288
- Bestimmung aller Normalflächen mit transitiven automorphen Gruppen von projectiven Transformationen. Palermo Rend. Circ. mat. **32** 1911 (158-187). [8100]. 22289
- Mohrmann, Hans.** Ueber beständig elliptisch, parabolisch oder hyperbolisch gekrümmte Kurven. Math. Ann. Leipzig **72** 1912 (285-291). [8430]. 22290
- Ueber beständig hyperbolisch gekrümmte Kurvenstücke. Math. Ann. Leipzig **72** 1912 (593-595); Jahresher. D. Math. Ver. Leipzig **21** 1913 (286-292). [8430]. 22291
- Molinari, Aurelio.** Conteggi, misure e forme: esercizi orali e scritti di aritmetica, sistema metrico e geometria, per la 4. classe. Milano (Cooperativa) 1911 (159). 19 cm. [0030]. 22292
- Molk, J.** Analyse algébrique. Encyclopédie des Sciences mathématiques. Edition française d'après A. Pringsheim et G. Faber, 1911, t. II, vol. II, fasc. I. Paris 1911. [4000]. 22293
- Møllerup, J.** Sur l'identité du déterminant de Fredholm et d'un déterminant infini de V. Koch. Bul. sci. math. Paris (sér. 2) **36** 1912 (130-136); Beretn. om den 2den skand. Matem. Kongr. [Rep. of the 2nd scand. congr. of math.] København 1912 (81-87). [3220 4460 2010]. 22295
- Læren om Grænseværdier. [The theory of limits.] København Mat. Tids. A. **22** 1912 (109-115). [0420]. 22296
- Om fri og tvungne Svingninger. [On free and forced oscillations.] København Mat. Tids. B **23** 1912 (38-45). [5040]. 22297
- Montel, P.** Sur quelques généralisations des théorèmes de M. Picard. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (1000-1003). [3610]. 22298
- Sur l'existence des dérivées. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (1478-1480). [3210 0430]. 22299
- Monterano, Domenico.** Le congruenze lineari di coniche nello spazio. Giorn. mat. Napoli (Ser. 3) **2** 1911 (376-377). [8080]. 22300
- I gruppi cremoniani di numeri. Napoli Rend. acc. sc. (Ser. 3) **17** 1911 (146-147). [8020]. 22301
- I complessi bilineari di coniche nello spazio. Napoli Rend. acc. sc. (Ser. 3) **17** 1911 (411). [8080]. 22302
- Su le curve omologhe in una corrispondenza birazionale piana.

Palermo Rend. Circ. mat. **31** 1911 (363-368). [8020]. 22303

Moore, Ch. N. Sur les facteurs de convergence dans les séries doubles et sur la série double de Fourier. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (126-129). [3220 5610]. 22304

Moore, C[laurence] L[emuel] E[lisha]. Infinitesimal properties of lines in S_4 with applications to circles in S_3 . Boston Proc. Amer. Acad. Arts Sci. **46** 1911 (343-362). [8870]. 22305

Surfaces in hyperspace which have a tangent line with three-point contact passing through each point. New York Bull. Amer. Math. Soc. **18** 1912 (284-290). [8040 8100]. 22306

Moore, Eliakim Hastings. Introduction to a form of general analysis. The New Haven Mathematical Colloquium New Haven Conn. **1910** (1-150). [0870 3190]. 22307

On the foundations of the theory of linear integral equations. [Address of the Vice-President and Chairman of Section A of the American Association for the Advancement of Science, Washington, December 29, 1911.] New York Bull. Amer. Math. Soc. **18** 1912 (334-362). [0040 4470 5660]. 22308

Moore, Robert L. A note concerning Veblen's axioms for geometry. New York Trans. Amer. Math. Soc. **13** 1912 (74-76). [6400]. 22309

[**Morduchaj-Boltovskij**, Dmitrij Dmitrijevič. Мордухай - Болтовский, Д. О геометрических построениях съ помощью диска и линейки. [Sur les constructions géométriques à l'aide du disque et de la règle.] Varšava Izv. polytechn. Inst. **1911** 2 (1-6). [6810]. 22310

Очеркъ научной деятельности И. П. Дольни. [Les travaux scientifiques de I. P. Dolbnia.] Mat. Sborn. Moskva **28** 1912 (473-491). [0010]. 22311

Morf v. Fehr.

Moritz, Robert E. On the cubes of determinants of the second, third, and higher orders. New York Bull. Amer. Math. Soc. **18** 1912 (182-189). [2010]. 22312

Morse, Fremont. Address of the retiring president of the Astronomical Society of the Pacific in awarding the

Bruce medal to M. Henri Poincaré. San Francisco Pub. Astr. Soc. Pac. **23** 1911 (73-84). [0010]. 22313

Mortara, Giorgio. Sulla distribuzione dei redditi. Giorn. economisti Roma **42** 1911 (455-471). [1635]. 22314

Sulla teoria della dispersione. Giorn. economisti Roma **43** 1911 (86-89). [1635]. 22315

Moulton, F[orest] R[ay]. The problem of the spherical pendulum from the standpoint of periodic solutions. Palermo Rend. circ. mat. **32** 1911 (338-364). [5640]. 22316

A class of periodic orbits of superior planets. New York Trans. Amer. Math. Soc. **13** 1912 (96-108). [4820]. 22317

Mounier, G[uillaume] J[acques] D[aniel]. Voorwaarden, waaronder een door J. A. L. M. Struycken behandelde methode van reserve-berekening als juist mag worden aangemerkt. [Bedingungen unter welchen eine von J. A. L. M. Struycken besprochene Methode zur Reserve-Berechnung als richtig zu betrachten ist.] Amsterdam Arch. Verzekeringswet **12** 1912 (400-448). [1635]. 22318

Mühlendyck, Otto. Klassifikation der regelmässigsymmetrischen Flächen fünfter Ordnung. Diss. Göttingen (Druck v. Dieterich) 1911 (61). 21 cm. [7640]. 22319

Müller, E[mil]. Philosophischer Unterricht an höheren Schulen mit besonderer Beziehung auf deren mathematischen und naturkundlichen Unterricht. Verh. Ges. D. Natf. Leipzig **83** (1911) II, I 1912 (492-495). [0050]. 22320

Lehrbuch der darstellenden Geometrie für technische Hochschulen. Bd 2. H. 1. Leipzig u. Berlin (B. G. Teubner) **1912** (VII+129). 24 cm. 4,40 M. [6840]. 22321

Müller, Felix. Über mathematische Inkunabeln. Dresden SitzBer. Isis **1911** 1912 (51-57). [0010]. 22322

Gedenktagebuch für Mathematiker. 3. Aufl. Leipzig u. Berlin (B. G. Teubner) 1912 (IV+121 mit 1 Portr.). 23 cm. 2 M. [0010]. 22323

Müller, Franz Joh. Studien zur Geschichte der theoretischen Geodäsie. [Forts.] Zs. Ver. bayer. Vermessungsbeamte München **15** 1911 (101-121); **16** 1912 (47-68). [0010]. 22324

Müller, Heinr. Graphische Darstellungen und Gleichungen zweiten Grades. Tl. 1. Graphische Behandlung der Gleichung zweiten Grades. — Tl. 2. Grundeigenschaften der drei Kurven. Bl. preuss. Lehrerbildg. Hannover **5** 1912 9 12 85. 100. [2110]. 22325

Müller, Hubert. Wie können Schüler zu selbständigen mathematischen Arbeiten angeregt werden? Unterrichtsbl. Math. Berlin **18** 1912 (88-89). [0050]. 22326

Müller, Otto. Tavole di logaritmi con cinque decimali. 11. ed. aumentata delle tavole dei logaritmi d'addizione e sottrazione, per cura di Michele Ragina. Milano Hoepli 1911 XXXVI 1912. 15 cm. Lire 1.50. [0635]. 22327

Galileo Galilei. Studio storico scientifico. Trad. del dott. Pietro Perciulli con pref. del card. P. Maffi e lettera del ven. G. Schiaparelli. Roma (Bretschneider) 1911 (XIX+522). 21 cm. Lire 10. [0010]. 22328

Müller, Richard. Carl Färber]. Berlin SitzBer. math. Ges. **11** 1912 (25-30). [0010]. 22329

Müntz, Ch. Aufbau der gesamten Geometrie auf Grund der projektiven Axiome allein. München SitzBer. Ak. Wiss. math.-phys. Kl. **45** 1912 (223-260). [6410]. 22330

Das Euklidische Parallelenproblem. Math. Ann. Leipzig **73** 1913 (241-244). [6410]. 22331

Muir, T. The resultant of a set of homogeneous lineo-linear equations. Cape Town Trans. Roy. Soc. S. Afric. **2** 1912 (373-380). [2010 2020 2460]. 22332

Note on double alternants. Cape Town Trans. Roy. Soc. S. Afric. **3** 1913 (183-185). [2010]. 22333

Murray, Roberto A. Economia matematica ed economia statistico-induttiva. Giorn. economisti Roma **43** 1911 (550-555). [0040]. 22334

Muth, Fritz. Ueber solche Koordinatensysteme auf Flächen, bei denen die eine Schar von Parameterkurven auf der andern gleiche Stücke abschneidet. Diss. München. Augsburg (Druck v. J. P. Himmer) 1912 (55). 22 cm. [8810]. 22335

Nabholz, Paul. Die Bestimmung der Tarifprämie in der privaten Lebensver-

sicherung. Zs. Versicherungswiss. Berlin **12** 1912 (756-777). [1635]. 22336

Nagy, Gyula v. Szökefalva. Algebrai görbék arithmetikai tulajdonságairól. [Über arithmetische Eigenschaften algebraischer Kurven.] Math. Phys. L. Budapest **21** 1912 (58-66). [8030 2860]. 22337

Arithmetikai vizsgálatok a magasabbfajú ternær egyenletek körében. [Arithmetische Untersuchungen aus dem Kreise der höheren Ternärgleichungen.] Math. Term. Ért. Budapest **30** 1912 (441-457). [8030 2860 2060]. 22338

Zur arithmetischen Theorie der ternären Gleichungen von höherem Geschlechte. Math. Ann. Leipzig **73** 1913 (230-240). [8030]. 22339

Nalli, Pia. Sulla definizione di dominio. Palermo Rend. Circ. mat. Suppl. **6** 1911 (31-32). [0430]. 22340

Riduzione di un fascio di curve piane di genere uno, corrispondente a sè stesso in una trasformazione birazionale involutoria del piano. Palermo Rend. Circ. mat. **31** 1911 (92-108). [8030]. 22341

Sopra una definizione di dominio piano limitato da una curva continua, senza punti multipli. Palermo Rend. Circ. mat. **32** 1911 (391-401). [0430]. 22342

Natucci, A. Come si insegnava aritmetica nei secoli XVII e XVIII. Boll. mat. sc. fis. nat. Lodi **12** 1910-1911 N. 4 (18-20). [0010]. 22343

Osservazioni sul teorema di Pitagora. Boll. mat. sc. fis. nat. Lodi **12** 1910-1911 N. 7 (1-4). [6810]. 22344

Sul volume del segmento sferico a una e due basi. Pitagora Palermo **17** 1910-1911 (12-15). [6820]. 22345

Un'osservazione all'articolo "Sulla teoria dell'equivalenza" di Ugo Amaldi. Boll. mat. Roma **10** 1911 (62-63). [6810]. 22346

Neikirk, L. I. A theorem on (m, n) correspondences. Ann. Math. Princeton N.J. (Ser. 2) **13** 1911 (52-54). [8030]. 22347

[**Nekrasov, P. A.**] Некрасовъ, П. А. Къ основному закону большихъ чиселъ, способа наименьшихъ квадратовъ и статистики. (Отвѣтъ академику А. А. Маркову.) [Sur les fondements de la loi des grands nombres, de la méthode des moindres carrés et de la statistique, (réponse à A. A. Markov).] Mat. sborn. Moskva **27** 1911 (433-451). [1630 1635]. 22348

Лapласовская теорія способа наименьшихъ квадратовъ, упрощенная при помощи одной теоремы Чебышева. [La théorie de Laplace de la méthode des moindres carrés, simplifiée à l'aide d'un théorème de Tchebycheff.] Mat. sborn. Moskva **28** 1912 (228-234). [1630]. 22349

По вопросу объ аналитическомъ продолженіи потенциальной функціи изъ одной области въ другую. (Извлеченіе изъ письма къ Н. Т. Рыковскому.) [Sur le prolongement analytique de la fonction potentielle d'un domaine dans un autre (extrait d'une lettre adressée à N. G. Joukovsky).] Matem. sborn. Moskva **28** 1912 (315-322). [5660]. 22350

Общій основной методъ производящихъ функцій въ приложеніи къ исчисленію вѣроятностей и къ законамъ массовыхъ явленій. (Четвертый отвѣтъ академику А. А. Маркову.) [Méthode générale et fondamentale des fonctions génératrices appliquée aux calcul des probabilités et aux lois des événements en masse. (Quatrième réponse à A. A. Markov l'académicien.)] Mat. sborn. Moskva **28** 1912 (351-460). [1630]. 22351

[**Nekrasov, V. L.**] Некрасовъ, В. Л. Строепіе мѣр линейныхъ точечныхъ областей. [Struktur und Mass linearer Punktmengen.] Tomsk Izv. technol. Inst. **1907** 5 (IV + 1-102) **1907** 6 (103-254). [0430]. 22352

Neovius, E. R. Om några af Riemann ickē betraktade minimalystycken, hvilkas begränsning bildas af tre räta linier. [On some minimal surfaces limited by three straight lines and not considered by Riemann.] Beretn. om den 2den skand. Matém. Kongres [Rep. of the 2nd scand. congr. of math.] Köbenhavn 1912 (171-179). [8820]. 22353

Netto, Eug. v. Dölp, H.

Neuberg, J[oseph] [Jean] [Baptiste]. Sur les triangles podaires. Amsterdam Nieuw Arch. Wisk. (Ser. 2) **10** [1912] (199-210). [6810 0010]. 22354

Ueber verknüpfte hyperboloidische Würfel. Arch. Math. Leipzig (3. Reihe) **20** 1912 (57-61). [7240]. 22355

Über drei Sätze von R. **Mehmke**, mit einer Bemerkung hierzu von R[udolf] **Mehmke**. [betr. windschiefe Vielecke.] Jahresber. D. Math. Ver. Leipzig **21** 1912 (53-59). [8080 0840 6820]. 22356

Neuendorff, R. Lehrbuch der Mathematik. Für mittlere technische Fachschulen der Maschinenindustrie. Berlin (J. Springer) 1912 (XII+283). 21 cm. Geb. 5 M. [0030]. 22357

Neumann, C[arl]. Zur Theorie des logarithmischen Potentials. Aufsatz IX. (Ueber die Fourierschen Reihen.) Leipzig Ber. Ges. Wiss. math.-phys. Kl. **64** 1912 (115-119). [5610 5660]. 22358

Einige elementare Sätze über periodische Funktionen. Leipzig Ber. Ges. Wiss. math.-phys. Kl. **64** 1912 (120-143). [3210]. 22359

Die deutsche Versicherungsliteratur des XVIII. Jahrhunderts. Zs. Versicherungswiss. Berlin **12** 1912 (317-334 786-802 967-987). [1635]. 22360

Neumann, Ernst Richard. Beiträge zu einzelnen Fragen der höheren Potentialtheorie. Preisschr. Jablonowski Ges. Leipzig **41** 1912 (XXIII+188). [5660 4840]. 22361

Neumann, Franz. Gesammelte Werke. Bd 3. . . . Hrsg. . . . von C[arl] **Neumann, W[oldemar] Voigt, A[lbert] Wangerin.** Leipzig (B. G. Teubner) 1912 (XII+500). 29 cm. 36 M. [5600 4420]. 22361a

Neumann, Hermann. Die 8 assoziierten Schnittpunkte von 3 Flächen 2. Ordnung. Math. Ann. Leipzig **73** 1912 (86-89). [7240]. 22362

Neumann, Ludwig. Jakob Lüroth. Boll. bibliogr. st. sc. mat. Torino **13** 1911 (49-57). [0010]. 22363

Neumann, Rudolf. Die Entwicklung willkürlicher Funktionen nach den Hermiteschen und Laguerreschen Orthogonalfunktionen auf Grund der Theorie der Integralgleichungen. Diss. Breslau

(Druck v. H. Fleischmann) 1911 (III+112). 22 cm. [5620 6030]. 22364

Newson, Henry Byron. Theory of collineations. Lawrence Kans. Univ. Sci. Bull. **6** 1911 n-x 1 319 with ff. portol. [1230 8010]. 22365

Nielsen, Jakob. Kurvennetze auf Flächen. Diss. Kiel (Druck v. C. Schaidt) 1913 (IV+59). 24 cm. [8810 8450 8830]. 22366

Nielsen, Niels. Note sur les polyèdres parfaits. Amsterdam Nieuw Arch. Wisk. (Ser. 2) **10** [1912] (100-106). [2800]. 22367

——— Note sur une formule de M. Appell. Amsterdam Nieuw Arch. Wisk. (Ser. 2) **10** [1912] (154-160). [4010 3220]. 22368

——— Sur une série de fonctions hypergéométriques. Amsterdam Nieuw Arch. Wisk. (Ser. 2) **10** [1912] (223-232). [4420 3630]. 22369

——— Sur un cas particulier des séries nonnaulienues de fonctions ultrasphériques. Bul. sci. math. Paris (sér. 2) **39** 1912 (94-104). [3630 4410]. 22370

——— Om en Klasse algebræiske Ligninger. [On a class of algebraic equations.] København Mat. Tids. B **22** 1912 (73-85). [4460]. 22371

——— Om analytiske Funktioners Udvikling i Række efter hypergeometriske Funktioner. [On the expansion of analytic functions in series of hypergeometric functions.] Beretn. om den 2den skand. Matemat. Kongr. [Rep. of the 2nd scand. congr. of math.] København 1912 (15-34). [3630]. 22372

——— Théorie des fonctions métophériques. Paris (Gauthier-Villars) 1911 (vii+212). 28 cm. [4420]. 22373

——— Elementer Teoret. Elementary theory of numbers.] København 1912 (144). 23 cm. 5 Kr. [2800]. 22374

——— Matematik i Danmark 1528-1800. [Mathematics in Denmark, 1528-1800.] København 1912 (336). 24½ cm. [0010]. 22375

Niemeyer, R. Die geschichtliche Entwicklung der Zahlzeichen, die vier Grundrechnungsarten und das Rechnen mit ganzen Zahlen im Altertum. Ein weiterer Beitrag zur Zahlenkunde. (A-186)

Bielefeld (W. Bertelsmann i. Komm.) [1912] (91). 21 cm. 2,50 M. [0010]. 22376

Niemöller. Zur Ableitung einer Formel aus der Kombinationslehre. Zs. math. Unterr. Leipzig **43** 1912 (472). [1620]. 22377

Niewenglowski, B. Cours de Géométrie analytique. Paris Gauthier-Villars 1911 t. 1 2. éd. (vi+496). 25 cm. [6430]. 22378

Niewiadomski, R. Badanie nad uogólnionym szeregiem Fibonacciego. [Recherches sur la série généralisée de Fibonacci.] Wiad. mat. Warszawa **15** 1911 (135-252). [3220]. 22379

——— Spoztrzeżenia nad liczbami szeregu Fibonacciego. [Observations sur les nombres de Fibonacci.] Wiad. mat. Warszawa **15** 1911 (225-233). [3220]. 22380

Noble, C. A. Characteristics of two partial differential equations of order one. Ann. Math. Cambridge Mass. (Ser. 2) **12** 1911 (179-184). [4830]. 22381

Nörlund, N. E. Sur les équations aux différences linéaires à coefficients constants. København Mat. Tids. B **23** 1912 (53-65). [6020]. 22382

——— Sur les équations linéaires aux différences finies. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (1485-1487). [6020]. 22383

Nuber, Ambros. Untersuchung der Kernkurven spezieller ebener Korrelationen und der damit verbundenen quadratischen Verwandtschaften. Diss. München. Freising (Druck v. F. P. Datterer & Cie.) 1912 (47 mit Taf.). 22 cm. [8020]. 22384

Nugel, Frieda. Die Schraubenlinien. Eine monographische Darstellung. Diss. Halle a. S. (Druck v. C. A. Kaemmerer & Co.) 1912 (90). 22 cm. [8810 8440 0010 0032]. 22385

Nutzhorn, Fr. Den ubestemte Ligning $x^4 + y^4 = z^4$. The undetermined equation $x^4 + y^4 = z^4$. København Mat. Tids. B **23** 1912 (33-38). [2815]. 22386

Ocagne, M. d'. Sur l'expression du rayon de courbure d'une courbe plane en coordonnées tangentielles. Enseign. math. Paris **14** 1912 (218-219). [8430]. 22387

——— Sur la réduction des équations à trois variables aux formes

canoniques que comporte la méthode des points alignés. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (1140-1141). [2410]. 22388

Ogura, K[innosuke]. Note on Cauchy's condensation test for convergence of series of positive terms. Sendai Tohoku Math. J. **1** 1911 (64-76). [3220]. 22389

Okulicz, St. Zbiór zadań algebraicznych w układzie metodycznym. (Zęćs III. [Recueil méthodique de problèmes d'Algebre. Troisième partie.] Warszawa (Gebethner i Wolff) 1911-1912 (158). 22½ x 16 kop. 90. {0050}. 22390

Olmo, Roberto. Metodo o scienza? (a proposito della statistica). Torino (Barasalle e Falconieri) 1911 (36). 21 cm. [1635]. 22391

Oltamare, F. Statistique. Encyclopédie des Sciences mathématiques, d'après L. von Borkiewicz. T. I, vol. IV, fasc. IV. Paris (Gauthier-Villars) 1911. [1635]. 22392

Onnen Sr., H[endrik]. Bijdrage tot de wiskundige theorie der evenredige vertegenwoordiging. [Contribution à la théorie mathématique de la représentation proportionnelle.] Wisk. Tijdschr. Haarlem **8** [1911] (81-90); 1912 (145-152). [1635]. 22393

——— Gergonnes Haufenproblem. Math.-natw. Bl. Berlin **9** 1912 (77-80 94-96). [1620]. 22394

Orel, Ritter von Eduard. Der Stereograph als Mittel zur automatischen Verwertung von Komparatordaten. Wien Mitt. MilGeogr. Inst. **30** 1910 [1911] (62-93 mit 10 Taf.). [8840]. 22395

Orlando, L[uciano]. Sulle funzioni implicite. Roma Rend. Acc. Lincei (Ser. 5) **20** 1. sem. 1911 (667-670). [3210]. 22396

——— Sulla dimostrazione elementare del teorema di Hurwitz. Roma Rend. Acc. Lincei (Ser. 5) **20** 1. sem. 1911 (742-745). [2430]. 22397

Ornstein, L[eonard] S[alomon]. Entropie et probabilité. Haarnem Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl. (Sér. III A) **2** 1912 (78-95); [Traduit de: Amsterdam Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. **20** [1911] (243-268) (Dutch); Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet. **14** 1912 (840-853) (English).] 22398

Oseen, C. W. Sur les formules de Green généralisées qui se présentent dans l'hydrodynamique et sur leurs applications. Acta Math. Stockholm **34** 1911 (205-284); **35** 1911 (97-192). [5600]. 22399

——— Note sur les zéros d'une certaine classe de fonction dans la physique mathématique. Ark. Mat. Stockholm **6** No. 86 1911 (9). [4450]. 22400

Osgood, William F. A condition that a function in a projective space be rational. New York Trans. Amer. Math. Soc. **13** 1912 (159-163). [3640 8010]. 22401

——— Lehrbuch der Funktionen-theorie. Bd 1. 2. Aufl. (B. G. Teubners Sammlung von Lehrbüchern auf dem Gebiete der mathematischen Wissenschaften. Bd 20. 1.) Leipzig u. Berlin (B. G. Teubner) 1912 (XII + 766). 23 cm. 17 M. [3190 0430]. 22402

Otti, Hans. Zur der von Dr. Otto Richter in Leipzig behandelten Maximalaufgabe aus der darstellenden Geometrie in d. Zs **42** H 11-12. Zs. math. Unterr. Leipzig **43** 1912 (293-294). [6840]. 22403

Ottolenghi, Bianca. Somma generalizzata e grado di indeterminazione delle serie. Giorn. mat. Napoli (Ser. 3) **2** 1911 (233-279). [3220]. 22404

Padoa, Alessandro. Conferenze tenute nel gennaio 1911 all'Università di Ginevra. Boll. bibliogr. st. sc. mat. Torino **13** 1911 (37-44). [0870]. 22405

Pagliari, G. Resto nella formula di Lubbock. Torino Atti Acc. sc. **46** 1910-1911 (389-408). [3220]. 22406

——— I numeri primi da 100,000,000 a 100,005,000. Calcolati dagli allievi della R. Scuola media maschile di Commercio Ferand, Quaranta, Terracini. Torino Atti acc. sc. **46** 1910-1911 (766 770). [0035]. 22407

Palatini, Francesco. Sulle ineguaglianze irrazionali. Pitagora Palermo **17** 1910-1911 (113-118). [1615]. 22408

Pannelli, Marino. Sopra un carattere di una varietà algebrica a tre dimensioni. Palermo Rend. circ. mat. **32** 1911 (1-47). [8100]. 22409

——— Sopra una nuova proprietà delle trasformazioni birazionali nello spazio ordinario. Roma Rend. Acc.

- Lincei (Ser. 5) **20** 1. sem. 1911 (404-409). [8020]. 22410
- Papperitz**, Erwin v. Rohn, K.
- Pareto**, V. Economie mathématique. Encyclopédie des Sciences mathématiques 1911. T. I, vol. IV, fasc. IV. Paris (Gauthier-Villars) 1911. [1635]. 22411
- [Parfentjev, N. N.] Парфентьевъ, Н. Н.** По поводу роста функций. [A propos de la théorie de la croissance des fonctions.] Kazan' Izv. fiz.-mat. Obsč. (ser. 2) **17** 1911 (5-11). [3600]. 22412
- Вычисление одного интеграла. [Le calcul d'une intégrale définie.] Kazan' Izv. fiz.-mat. Obsč. (ser. 2) **17** 1911 (28-29). [3260]. 22413
- Особенные точки аналитической функции и рост функций вблизи нихъ. [Les points singuliers des fonctions analytiques et la croissance de ces fonctions dans leur voisinage.] Kazan' Izv. fiz.-mat. Obsč. (ser. 2) **17** 1911 (81-95). [3610]. 22414
- Parrod**, E. Note de Géométrie. Nouv. Ann. math. Paris **12** 1912 (37-40). [7210]. 22415
- [Pascal, Ernesto.]** Notiziario. Giorn. mat. Napoli (Ser. 3) **2** 1911 (47-48 171-172 280). [0020]. 22416
- Piccole note bibliografiche. Giorn. mat. Napoli (Ser. 3) **2** 1911 (97-104 226 230 353-354). [0032]. 22417
- L'uso e le applicazioni dell'integratore meccanico per le equazioni differenziali. Giorn. mat. Napoli (Ser. 3) **2** 1911 (155-170 con 4 tavole). [0080]. 22418
- Sopra una semplice ma notevole variante nella costruzione dell'integralo di Abdank-Abakanowicz. Napoli Rend. Acc. sc. (Ser. 3) **17** 1911 (213-215). [0080]. 22419
- Sopra alcune classi di integrali per equazioni differenziali. Napoli Rend. acc. sc. (Ser. 3) **17** 1911 (284-292). [0080]. 22420
- Di un nuovo integralo per quadrature ed equazioni differenziali (integralo polare). Napoli Rend. acc. sc. (Ser. 3) **17** 1911 (405-411). [0080]. 22421
- Pasch**, M[oritz]. Ueber die binäre und die ternäre orthogonale Substitution. Math. Ann. Leipzig **73** 1913 (413-423). [2030 2050 2060]. 22422
- Vorlesungen über neuere Geometrie. 2. mit Zusätzen versehene (A-186)
- Ausg. Leipzig u. Berlin (B. G. Teubner) 1912 (IV+227). 23 cm. 6 M. [6410 6300 8000]. 22424
- Pastore**, Annibale. Contributo alla teoria della conoscenza. Milano Rend. Ist. lomb. (Ser. 2) **44** 1911 (468-477). [0000]. 22425
- Paternò**, F. P. Sulla genesi e la geometria descrittiva dei poliedri regolari convessi. Period. mat. Livorno **26** 1911 (49-79). [6820]. 22426
- Di alcuni teoremi sulla simmetria e del loro uso in geometria descrittiva. Palermo (Vizzi) 1911 (10). 26 cm. [6840]. 22427
- Pausch**, Ludwig. Ueber die Mittelflächen isotroper Strahlensysteme. Diss. München (Druck v. F. Straub) 1912 (69). 23 cm. [8830 8820 8455]. 22428
- Payer**, Karl. Ueber Konstruktionen der Kegelschnitte aus gegebenen Bestimmungsstücken. JahrBer. k. k. Staats-Oberrealschule in Troppau 1911/12 **1912** (3-28 mit 1 Taf.). [7210]. 22429
- Peano**, G[iuseppe]. Sulla definizione di funzione. Roma Rend. Acc. Lincei (Ser. 5) **20** 1. sem. 1911 (3-5). [3200]. 22430
- Pedote**, Giuseppe. Sul concetto di prolungamento analitico. Montepulciano (Della Querce) 1911 (22). 21 cm. [3600]. 22431
- Pellet**, A. Sur la série de Newton. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. **40** 1911 (41). [2440]. 22432
- Peendorff**, B. Rechnen und Mathematik im Unterricht der kaufmännischen Lehranstalten. Abh. math. Unterr. Leipzig **4** 1912 H. 6 (VI+100). [0050]. 22433
- Papin**, Théophile. Théorie des nombres. Roma Mem. Acc. Nuovi Lincei **29** 1911 (319-339). [2820]. 22434
- Perfetto**, F. Multiplicator perfectus. Paris (Gauthier-Villars) 1911. 29 cm. [0030]. 22437
- Perna**, Alfredo. Sullo sviluppo in frazione continua d'un radicale quadratico. Ann. Ist. Tecn. Napoli **1911** (1-13). [2815]. 22438
- Sull' Hessiano di un' enaria spezzata in fattori. Napoli Rend. Acc. sc. (Ser. 3) **17** 1911 (440-450). [2070]. 22439

Pernt, Max. Graphische Berechnung von Wassermenge und Leistung. Wien Oesterr. Wochschr. öffentl. Baudienst **18** 1912 (877-878 mit 1 Taf. [0090]. 22440

Perron, Oskar. Die Lehre von den Kettenbrüchen. (B. G. Teubner's Sammlung von Lehrbüchern auf dem Gebiete der mathematischen Wissenschaften. Bd 36.) Leipzig u. Berlin (B. G. Teubner) 1913 XII + 520. 24 cm. 20 M. [2815]. 22441

Perrotin, H. Sur la théorie des lignes asymptotiques. Nouv. Ann. math. Paris **12** 1912 (289-300). [8810]. 22442

Perry, John. Elementary practical mathematics. London (Macmillan) 1913 (xi + 335). 22 cm. 6s. [6030]. 22444

Pesci, G[iuseppe]. Caratteristiche negative o positive? Riv. maritt. Roma **44** 1. trimestre 1911 (488-490). [0035]. 22435

Trattato elementare di trigonometria piana e sferica. Con 2436 esercizi. 3. ed. Livorno (Giusti) 1911 (XIII + 209 + 112). 23 cm. Lire 4. [6830]. 22436

Peters, J[ean]. Einundzwanzigstellige Werte der Funktionen Sinus und Cosinus zur genauen Berechnung von zwanzigstelligen Werten sämtlicher trigonometrischen Funktionen eines beliebigen Arguments sowie ihrer Logarithmen. Berlin Abh. Ak. Wiss. phys.-math. Kl. **1911** Anh. [1912] (1-54). [4030]. 22445

Fünfstellige Logarithmentafel der trigonometrischen Funktionen für jede Zeitsekunde des Quadranten. Berlin (G. Reimer) 1912 (IV + 83). 27 cm. Geb. 7 M. [0035]. 22446

Petot, A. Sur les systèmes conjugués. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (696-699 812-815). [8450]. 22447

Petrovitch, M. Allure d'une transcendante entière. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (499-501). [3610]. 22448

Petzold, M. Uebersicht der Literatur für Vermessungswesen vom Jahre 1910. Zs. Vermessgsw. Stuttgart **40** 1911 (823-830 841-856 857-873 889-899); 1911 *op. cit.* **41** 1912 (809-816 833-846 857-867 883-895). [0032]. 22449

Pezzo (del), Pasquale. Principi di geometria proiettiva. Lezioni dettate

nell'Università di Napoli nell'anno 1910-1911. Napoli (de Rubertis) 1911 (360). 21 cm. Lire 12. [6840]. 22450

Pfaff, H. Zur Verallgemeinerung der Sätze von der Eulerschen Geraden und vom Feuerbachschen Kreise. Zs. math. Unterr. Leipzig **43** 1912 (225-240). [7210]. 22451

Zur Einführung in die Logarithmen. Zs. math. Unterr. Leipzig **43** 1913 (558-559). [0050]. 22452

Pfeifer, W. Apparat zur Erzeugung von Kegelschnitten. Zs. physik. Unterr. Berlin **25** 1912 (307-308). [0080]. 22453

[**Pfeiffer, G. V.**] Пфейффер, Г. В. Обь интегрированіи уравненій Якоби:

$$(a_{31}x + a_{32}y - a_{33}(xdy - ydx) - a_{11}x + a_{12}y - a_{13})dy + (a_{21}x + a_{22}y + a_{23})(dx - 0)$$

[Sur l'intégration de l'équation de Jacobi.] Kiev Otč. prot. fiz.-mat. Obsč. **1911** (191-200). [4820]. 22454

Интегрирование системъ линейныхъ дифференціальныхъ уравненій съ постоянными коэффициентами. [Intégration des systèmes d'équations différentielles linéaires à coefficients constants.] Kiev Izv. Univ. **52** 1 1912 (1-49). [4850]. 22455

Замѣтка обь интегрированіи дифференціальныхъ уравненій перваго порядка съ линейными коэффициентами. [Integration of equations of the first order with linear coefficients.] Kiev Izv. Univ. **52** 9 1912 (15-17). [4820]. 22456

Phillips, H. B. The indeterminate product. Boston Proc. Amer. Acad. Arts Sci. **46** 1911 (363-370). [0840]. 22457

Picard, E[mile]. Sur un exemple simple d'une équation singulière de Fredholm où la nature analytique de la solution dépend du second membre. Ann. sci. Ec. norm. Paris (sér. 3) **28** 1911 (313-324). [4460]. 22458

Sur les équations intégrales de troisième espèce. Ann. sci. Ec. norm. Paris (sér. 3) **28** 1911 (459-472). [4460]. 22459

Sur le système de deux fonctions uniformes d'une variable liées par une relation algébrique. Paris Bul. soc. math. **40** 1912 (201-205). [3610]. 22460

Picard, E[mile] Sur un théorème général relatif aux fonctions uniformes d'une variable liées par une relation algébrique. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (98-101). [3610]. 22461

——— Sur les développements de Cauchy en séries d'exponentielles et sur la transformation de M. André Léauté. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1665-1669). [3630]. 22462

——— Das Wissen der Gegenwart in Mathematik und Naturwissenschaft. Autoris. deutsche Ausg. mit erl. Anmerkungen von F[erdinand] und L. Lindemann. (Wissenschaft und Hypothese. 16.) Leipzig u. Berlin (B. G. Teubner) 1913 (IV+292). 19 cm. Geb. 6 M. 22463

Piccioli, E. Il problema di Borel. Suppl. Rend. mat. Livorno **14** 1910-1911 (52-54). [6810]. 22464

——— Una notevole applicazione del teorema di Menelao nel triangolo sferico. Pitagora Palermo **17** 1910-1911 (15-16). [6820]. 22465

——— I polinomi parasimmetrici. Pitagora Palermo **17** 1910-1911 (122-126). [1610]. 22466

——— Il teorema dei seni e la relazione fra un lato e gli angoli di un triangolo sferico dedotte dal tetraedro. Pitagora Palermo **17** 1910-1911 (128-129). [6830]. 22467

Pick, G. Sur les notions: droites, parallèles et translation et sur la géométrie différentielle dans l'espace non-euclidien. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (263). [6410]. 22468

Picone, Mauro. Sulle equazioni integrali a limiti variabili. Giorn. mat. Napoli. (Ser. 3) **2** 1911 (173-180). [6000]. 22469

——— Sopra un problema dei valori al contorno nelle equazioni iperboliche alle derivate parziali del second' ordine e sopra una classe di equazioni integrali che a quello si riconnettono. Palermo Rend. Circ. mat. **31** 1911 (133-169); **32** 1911 (188-190). [4810]. 22470

——— Un teorema sulle soluzioni delle equazioni lineari ellittiche auto-aggiunte alle derivate parziali del secondo ordine. Roma Rend. Acc. Lincei (Ser. 5) **20** 1. sem. 1911 (213-219). [4840]. 22471

Picone, Mauro. Sul problema di Dirichlet per la più generale equazione lineare ellittica autoaggiunta alle derivate parziali del second' ordine. Roma Rend. Acc. Lincei (Ser. 5) **20** 1. sem. 1911 (331-338). [4840]. 22472

Pidoll, Max von. Beiträge zur Lehre von der Konvergenz unendlicher Kettenbrüche. Diss. München (Druck v. F. Straub) 1912 (51). 22 cm. [2815]. 22473

Pieri, Mario. Nuovi principii di geometria delle inversioni. Giorn. mat. Napoli (Ser. 3) **2** 1911 (49-96). [8020]. 22474

Pinanda, Francesco. Giuseppe Belli. Riv. fis. mat. sc. nat. Pavia **23** 1911 (343-360). [0010]. 22475

Pincherle, S[alvatore]. Sugli studi per la laurea in matematica e sulla sezione di matematica delle scuole di magistero. Boll. Mathesis Roma **3** 1911 supplemento (1-14). [0050]. 22476

——— Appunti di calcolo funzionale. Mem. Acc. sc. Bologna (Ser. 6) **8** 1910-1911 (117-152). [6000]. 22477

——— Sopra alcune omografie dello spazio funzionale. Roma Rend. Acc. Lincei (Ser. 5) **20** 1. sem. 1911 (487-493). [6000]. 22478

——— Gli elementi dell'aritmetica ad uso delle scuole secondarie inferiori. 16. ed., riveduta e migliorata. Bologna (Zanichelli) 1911 (357). 19 cm. Lire 2; 16. ed. con una appendice sul calcolo letterale. ib. (426). 19 cm. Lire 2,50. [0400]. 22479

——— Lezioni di algebra elementare ad uso delle scuole medie superiori. Bologna (Zanichelli) 1911 (V+389). 24 cent. Lire 4,50. [1600]. 22480

——— Esercizi sull'algebra elementare. 2. ed. Milano (Hoepli) 1911 (VI+136). 15 cm. Lire 1,50. [1600]. 22481

Pittaluga, Rosetta. Galileo Galilei. Roma (Podrecca) 1911 (101). 18 cm. Lire 0,80. [0010]. 22482

Piuma, C[arlo] M[aria]. Esercizio di geometria. Period. mat. Livorno **26** 1911 (91-104). [6810]. 22483

Pizzetti, P[aolo]. Sopra un procedimento di Helmholtz in un particolare caso di applicazione del metodo dei minimi quadrati. Roma Rend. Acc. Lincei (Ser. 5) **20** 2. sem. 1911 (96-99). [1630]. 22484

Plancherel, M. La théorie des équations intégrales. Enseign. math. Paris **14** 1912 (89-107). [4460-4470]. 22485

— Les problèmes de Cantor et de du Bois-Reymond dans la théorie des séries de polynômes de Legendre. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (897-900). [4420-4870 3630]. 22486

Pleijel, H. Om telegrafistekvationen. [On the telegraphist equation.] Beretn. om den 2den skand. Matem. Kongr. [Rep of the 2nd scand. congr. of math.] København 1912 (99-112). [5640]. 22487

Plemelj, Josef. Potentialtheoretische Untersuchungen. Preisschr. Jablonowski-Ges. Leipzig **40** 1911 [1912] (XIX+100). [5660-6030]. 22488

Pleskot, Anton. Ein elementarer Beweis des Pascalschen Satzes für den Kreis. Zs. math. Unterr. Leipzig **43** 1912 (292-293). [6810]. 22489

Plummer, H. C. On the latitude problem with three relative altitudes. Astr. Nachr. Kiel **192** 1912 (273-274). [6830]. 22490

Pöschl, Theodor. Ueber die zwangsläufige Bewegung materieller Systeme in der Ebene. I. Zs. Math. Leipzig **60** 1912 (144-169). [8420-8080]. 22491

Poincaré, Henri. Rapport sur le prix Bolyai. Palermo Rend. Circ. mat. **31** 1911 (109-132); [Report on the works of Hilbert. Translated by G. G. Halsted.] Science New York (N. Ser.) **33** 1911 (753-765 801-808). [0020]. 22492

— Calcul des probabilités (2e éd.). Paris (Gauthier-Villars) 1911 (iv-336). 25 cm. [1630]. 22493

Poliakov, A. P. Поликовъ, А. П. Записка по поводу основной теоремы въ теоріи линейныхъ дифференціальныхъ уравнений съ правильными интегралами. [Sur le théorème fondamental de la théorie des équations différentielles linéaires aux intégrales régulières.] Mat. sborn. Moskva **27** 1911 (413-419). [4850]. 22494

— Объ обращеніи гипергеометрической функции и приведеніи ея къ эллиптическимъ интеграламъ. [Sur l'inversion de la fonction hypergéométrique et sa réduction aux intégrales elliptiques.] Mat. sborn. Moskva **27** 1911 (424-432). [4420]. 22495

— О приведеніи гипергеометрической функции къ гиперэллип-

тическимъ интеграламъ. [Sur la réduction de la fonction hypergéométrique aux intégrales hyperelliptiques.] Mat. sborn. Moskva **28** 1912 (235-265). [4420]. 22496

Polster, Hans. Kinematik. (Sammlung Götschen. 581.) Berlin u. Leipzig (G. J. Götschen) 1912 (151). 16 cm. 0,80 M. [8420]. 22197

Polvani, Giovanni. Nota sul quadrilatero piano e gobbo. Suppl. Period. mat. Livorno **14** 1910-1911 (67-68). [6810]. 22498

Pólya, György. Laguerre problémájáról. [Sur le problème de Laguerre.] Math. Term. Ért. Budapest **30** 1912 (783-796). [2400-2440-3220]. 22499

— Sur un théorème de Stieltjes. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (767-769). [4850]. 22500

Pompeiu, M. D[umitrie]. Sur une relation d'inégalité dans la théorie des fonctions holomorphes. Arch. Math. Leipzig (3. Reihe) **19** 1912 (224-228). [3610]. 22501

Poretzky, P. S. Théorie conjointe des égalités et des non-égalités logiques. Kazan' Izv. fiz.-mat. Obsš. (sér. 2) **16** 1908 (10-118). [0870]. 22502

Posternak, L. Nouveau procédé pour le développement des fractions décimales périodiques simples. Enseign. math. Paris **14** 1912 (285-289). [0410]. 22503

Poterin du Motel, H. Technique de l'assurance sur la vie. Encyclopédie des Sciences mathématiques. Édition française d'après G. Bohlmann T. I. vol. IV fasc. IV. [1635]. 22504

Powers, R. E. The tenth perfect number. Amer. Math. Mon. Springfield Mo. **13** 1911 (195-197). [2910]. 22505

Pozzi, Giovanni. Il regolo calcolatore Pozzi. Torino (Bardelli) 1911 (111 con 2 tavole). 21 cm. [0080]. 22506

Prasad, G. Ueber das Gaussche Verfahren für die Zerlegung einer ganzen homogenen Funktion in Kugelfunktionen. Math. Ann. Leipzig **72** 1912 (435-436). [4420]. 22507

Predella, Pilo. Saggio di geometria non-archimedeae. Giorn. mat. Napoli (Ser. 3) **2** 1911 (281-299); Nota 2a. Torino (Bona) 1911 (16). 24 cm. [6410]. 22508

Predella, Pilo. Lezioni di aritmetica. Teoria della misura, numeri razionali e irrazionali, numeri primi, massimo divisore e minimo multiplo, forma decimale dei numeri. Torino (Paravia) 1911 32. 21 cm. Lire 1,20. [0400]. 22509

——— Lezioni di geometria. Teoria delle grandezze e delle proporzioni, equivalenza e simiglianza delle figure. 2. ed. Torino (Paravia) 1911 31. 21 cent. Lire 1,20. [6800]. 22510

Pringsheim, Alfred. Ueber einige funktionentheoretische Anwendungen der Eulerschen Reihen-Transformation. München SitzBer. Ak. Wiss. math.-phys. Kl. 42 1912 11 921. [3610 3630]. 22511

——— Ueber den Taylorschen Lehrsatz für Funktionen einer reellen Veränderlichen. München SitzBer. Ak. Wiss. math.-phys. Kl. 42 1912 137-154. [3240]. 22512

Proetel, H. Funktionsmassstäbe für Quadrate, Kuben, Quadrat- und Kubikwurzeln, Kreisumfänge, Kreisinhalte, natürliche und Briggsche Logarithmen, sowie für Kreisdezimaltheilung, Bogenlängen und Winkelfunktionen. Charlottenburg (G. Heydenreich) [1912] (4). 9 cm. 0,30 M. [0090]. 22513

Pulfrich, C. Über die Konstruktion der Lage und der Höhe eines Punktes nach stereophotogrammetrischen Aufnahmen mit gleichmässig nach links oder rechts verschwenkten horizontalen Achsen. Zs. Instrumentenk. Berlin 32 1912 (261-273 281-292). [6840]. 22514

Putnam, T[homas] M[ilton]. The October meeting of the San Francisco section. New York Bull. Amer. Math. Soc. 18 1912 (166-169); Twenty-first regular meeting. *t.c.* (448-450). [0020]. 22515

Puzyna, Józef. O systemach krzywych z grupy pseudoliniowych podstawień. [Über Systeme von Kurven mit der Gruppe pseudolinearer Substitutionen.] Kraków Rozpr. Akad. 11 A 1911 (201-324). [8020]. 22516

Quint, N[icolaas]. De regelmatige zevenhoek. [Der regelmässige Sieben-eck.] Wisk. Tijdschr. Haarlem 9 [1912] (39-43). [6810]. 22517

Quintili, P[ierina]. Sul concetto di numero. Boll. mat. sc. fis. nat. Lodi 12 1910 1911 N. 2 1-4. [0050]. 22518

——— Sul concetto di numero frazionario. Boll. mat. sc. fis. nat. Lodi 12 1910-1911 N. 4 (1-5). [0050]. 22519

Rabinowitsch, Georg. Eindeutigkeit der Zerlegung in Primzahlfaktoren in quadratischen Zahlkörpern. J. Math. Berlin 142 1913 (153-164). [1620]. 22520

Rádl, František. Poznámka k theorii rovnic diferenciálních lineárných. [Anmerkung zur Theorie der linearen Differentialgleichungen.] Prag Rozpr. České Ak. Frant. Jos. 21 1912 No. 11. [7 SS.] [4850]. 22521

Raganti, Bernardo. Aritmetica fondamentale. Sarzana (Rolla-Canale) 1911 (XI+335). 18 cm. Lire 3,50. [0400]. 22522

Ralski, Jan. Zasady rachunku różniczkowego i całkowego dla użytku szkół średnich. [Précis de Calcul Différentiel et Intégral à l'usage des élèves des écoles secondaires.] Jarosław (Księg. J. Meinbarta) 1911 (115). 8vo. kor. 1. [0030]. 22523

Ramorino, A[ngelo] v. Burali-Forti, C[esare].

Ranucci, D. N. Risoluzione dell'equazione $x^n - Ay^n = \pm 1$, con una nuova dimostrazione dell'ultimo teorema di Fermat. Roma (Tipografia pontificia nell'Istituto Pio IX) 1911 (23). 25 cm. Lire 2. [2815]. 22524

Ranum, Arthur. Lobachevskian polygons trigonometrically equivalent to the triangle. Jahresber. D. Math.-Ver. Leipzig 21 1913 (228-240). [6410]. 22525

Rath, E. Ueber ein deutsches Rechenbuch aus dem 15. Jahrhundert. Bibl. math. Leipzig (3. Folge) 13 1912 (17-22). [0010]. 22526

Ravajoli, Carolina. Sui massimi e sui minimi delle funzioni di più variabili. Palermo Rend. Circ. mat. Suppl. 6 1911 (9-12); Period. mat. Livorno 26 1911 (239-252). [3240]. 22527

Razzaboni, Amilcare. Sulle curve a doppia curvatura in geometria iperbolica. Mem. Acc. sc. Bologna (Ser. 6) 8 1910-1911 (29-45). [6410]. 22528

Rebière, A. *Mathématiques et mathématiciens* (4. éd.). Paris (Vuibert) 1911 (566). 22 cm. [0010]. 22529

Re (del), A[lfonso]. *Sopra alcune formule fondamentali nell'analisi spaziale ad n dimensioni di Grassmann.* Napoli Rend. acc. sc. (Ser. 3) **17** 1911 (147-163). [0840]. 22530

————— *Sulla indipendenza dei postulati della logica.* Napoli Rend. Acc. sc. (Ser. 3) **17** 1911 (450-458). [0870]. 22531

Reindersma, W. *Nieuw leerboek der vlakke meetkunde. I. Inleidende cursus. II. [Neues Lehrbuch der Planimetrie. I. Einführender Teil. II.]* Groningen (Wolters) 1912 (76 u. 161). 23 cm. [6810]. 22532

Reissig, R. *Die Zahl—eine selbständige, an sich wahrnehmbare Grösse.* D. Schulpraxis Leipzig **33** 1913 (20-23). [0050]. 22533

Remak, R. *Über eine von Herrn H. A. Schwarz angegebene Funktion.* J. Math. Berlin **141** 1912 (77-95). [3210 3230 3220]. 22534

————— *Ueber die Zerlegung der kommutativen Gruppen in zyklische teilerfremde Faktoren.* J. Math. Berlin **141** 1912 (254-250). [2450]. 22535

————— *Neuer Beweis eines Satzes des Herrn Burnside über spezielle endliche Gruppen.* J. Math. Berlin **142** 1912 (54-56). [1210]. 22536

Rémoundos, Georges J. *Extension d'un théorème de M. Borel aux fonctions algébroides multiformes.* Palermo Rend. Circ. mat. **32** 1911 (267-277). [3610]. 22537

————— *Le théorème de M. Picard et les fonctions multiformes.* Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (818-820). [3620 3240]. 22538

————— *Le théorème de M. Picard et les fonctions algébroides.* Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (1593-1595). [4010]. 22539

Reye, Th[eodor]. *Räumliche Kollineationen, die Involutionen enthalten.* Arch. Math. Leipzig (3. Reihe) **19** 1912 (289-294); II. *op. cit.* **20** 1912 (97-98). [8010]. 22540

Reymond, Arnold. *Logique et mathématiques. Essai historique et critique sur le nombre infini.* Thèse Genève.

Saint-Blaise 1908 (X+219). 23 cm. [0010]. 22541

Riboni, Gaetano. *Elementi di geometria, ad uso delle scuole secondarie inferiori.* 8. ed. con modificazioni ed aggiunte. Bologna (Zanichelli) 1911 (VII+366). 19 cm. Lire 2,50. [6800]. 22512

————— *Elementi di geometria, ad uso delle scuole secondarie superiori.* 6. ed. con aggiunte e correzioni. Bologna (Zanichelli) 1911 (523). 19 cm. Lire 3,50. [6800]. 22543

Ricci, Carlo Luigi. *Relazioni tra le forze e gli spostamenti per un sistema rigido soggetto a legami elastici.* Torino atti acc. sc. **46** 1910-1911 (789-823). [8080]. 22544

Richard, P. *Etude sur l'assurance complémentaire de l'assurance sur la vie.* Paris (Hermann) 1911 (113). 19 cm. [1635]. 22545

Richardson, R[oland] G. D. *Theorems of oscillations for two linear differential equations of the second order with two parameters.* New York Trans. Amer. Math. Soc. **13** 1912 (22-34 with ff.). [4810 5660]. 22546

————— *Ueber die notwendigen und hinreichenden Bedingungen für das Bestehen eines Kleinschen Oszillationstheorems.* Math. Ann. Leipzig **73** 1913 (289-304). [4450 5660 4810 4850]. 22547

Richter, O. *Elementare Reihenentwicklungen ohne Benutzung des Binomischen Satzes.* Zs. math. Unterr. Leipzig **43** 1912 (287-292). [3220]. 22548

Riesner, Hans. *Die Darstellung eines Objektes aus drei photographischen Aufnahmen mit gegebenen Apparatkonstanten bei unbekannten Standpunkten.* Diss. München. Freising (Druck v. F. P. Datterer & Cie.) 1911 (43 mit Taf.). 22 cm. [6840]. 22549

Riesz, F. *Sur certains systèmes singuliers d'équations intégrales.* Ann. sci. Ec. norm. Paris (sér. 3) **28** 1911 (33-62). [3210 3260]. 22550

————— *Sur quelques points de la théorie des fonctions sommables.* Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (641-643). [3210 3260]. 22551

Rodenberg, Carl v. Schlotke, J.

Rohde, Fritz. *Die technischen Erfordernisse bei der Berechnung der*

Dividendenreserve für die mit Gewinnanteil Versicherten. Veröff. D. Ver. Versicherungswiss. Berlin II. **24** 1912 (233-290). [1635]. 22552

Rohn, Karl. Die Maximalzahl und Anordnung der Ovale bei der ebenen Kurve 6. Ordnung und bei der Fläche 1. Ordnung. Math. Ann. Leipzig **73** 1913 (177-229). [7610-7610]. 22553

— und **Papperitz, Erwin.** Lehrbuch der darstellenden Geometrie. In 3 Bdn., Bd. I. Orthogonalprojektion. Vielfäche, Perspektivität ebener Figuren . . . 4. erweit. Aufl. Leipzig (Veit & Co.) 1913 (XX+502). 23 cm. 13 M. [6840]. 22554

[**Romanovskij, V.**] Романовскій, В. Замѣтка о симметрическихъ функцияхъ. [Note sur les fonctions symétriques]. Mat. sborn. Moskva **27** 1911 (563-579). [2410]. 22555

— Къ теоріи інтегровано-вациа дифференціальныхъ уравненій съ частными производными второго и третьяго порядковъ съ двумя независимыми переменными. [Sur la théorie d'intégration des équations différentielles partielles du second et du troisième ordre à deux variables indépendants.] Warszawa Izv. Univ. **1911** 9 (XI+1-8) **1912** 1 (9-40) 2 (41-72) 3 (73-96) 4 (97-136) 5 (137-168). [4840]. 22556

— Інтегрування п'яко-торихъ типівъ дифференціальныхъ уравненій съ частными производными второго порядка по способу Ампера. [Application de la méthode d'Ampère à quelques types des équations différentielles partielles du second ordre.] Warszawa Izv. Univ. **1912** 5 (1-43). [4840]. 22557

Root, Ralph E. Iterated limits of functions on an abstract range. New York Bull. Amer. Math. Soc. **17** 1911 (538-539). [6000]. 22558

Rosanes, J[akob]. Ein Satz über konjugierte Formen. J. Math. Berlin **142** 1912 (57-60). [2040 7230 8090]. 22559

Rose, Max. Einleitung in die Funktionentheorie. (Theorie der komplexen Zahlenreihen.) (Sammlung Götschen. 581.) Leipzig (G. J. Götschen) 1912 (139). 16 cm. 0,80 M. [0820 3220 4030]. 22560

Rosenblatt, Alfred. Przyczynek do klasyfikacyi powierzchni rozwijalnych algebraicznych. [Sur la classification des surfaces algébriques développables.] Kraków Rozpr. Akad. **11 A** 1911 (113-151). [7660]. 22561

— Sur quelques inégalités dans la théorie des surfaces algébriques. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1494-1495). [8040]. 22562

Rosenthal, Artur. Ueber die Singularitäten der reellen ebenen Kurven. Habsehr. München. Leipzig (Druck v. B. G. Teubner) 1912 (45). 24 cm. [6420 8410 0430 3210]. 22563

Rothe, Hermann. Die Reduktion von Stabssummen (Kräftesystemen) und die Klassifikation der linearen Strahlenkomplexe in Gebieten von beliebig hoher Stufenzahl. Arch. Math. Leipzig (3. Reihe) **20** 1913 (210-231). [8080 0840]. 22564

Rothe, Rudolf. Ueber die Inversion einer Fläche und die konforme Abbildung zweier Flächen aufeinander mit Erhaltung der Krümmungslinien. Math. Ann. Leipzig **72** 1912 (57-77). [8840 8860]. 22565

— Anwendungen der Vektoranalysis auf Differentialgeometrie. Vortrag . . . Jahresber. D. Math. Ver. Leipzig **21** 1913 (249-274). [0840 8800 8400]. 22566

Rottsieper, W. Ein Modell zur Veranschaulichung des Peripheriewinkelsatzes und die Übertragung dieses Satzes auf die gleichzeitige Hyperbel. Unterrichtsbl. Math. Berlin **18** 1912 (36-37). [0080]. 22567

— Ein Instrument zum Zeichnen von Hyperbeln mit Benutzung der Asymptoten. Zs. Math. Leipzig **61** 1912 (74-76). [0080]. 22568

Rouger. Sur les surfaces à courbure totale constante. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1399-1412). [8450]. 22569

Rouse Ball, W. W. Ricerche e problemi matematici dei tempi antichi e moderni. Versione dall'inglese del Dott. Dionisio Gambioli. Bologna (Zanichelli) 1911 (V+398). 22 cm. Lire 10. [0030]. 22570

Rowe, J. E. Important covariant curves and a complete system of invariants of the rational quartic curve.

New York Trans. Amer. Math. Soc. **12** 1911 (295-310 with table). [2050].

22571

Rudel, Ernst. Die Orientierung photogrammetrischer Aufnahmen bei vertikaler Bildebene unter Benutzung magnetischer Azimute. Diss. München. Ludwigshafen a. Rh. (Druck v. J. Waldkirch & Co.) [1911] (49 mit 2 Taf.). 23 cm. [6840].

22572

Rudolphi, Walter. Analytische Geometrie des Punktes, der Geraden und der Ebene in Verbindung mit darstellender Geometrie. (Wiss. Beil. zum Progr. des Gynnas. und der Oberrealschule zu Neumünster. Ostern 1911.) Neumünster (Druck v. H. Simonsen) 1911 (1-35 mit 19 Taf.). 26 cm. [6800].

22573

Ruggiero (de), Guido. Sulla necessità di una riforma nelle dottrine logiche della scienza economica. Giorn. economisti Roma **42** 1911 (139-159). [0040].

22574

——— L'economia e la meccanica. Giorn. economisti Roma **42** 1911 (218-247). [0040].

22575

Runge, Carl. Die mathematische Ausbildung des Physikers auf der Universität. Zs. math. Unterr. Leipzig **44** 1913 (47-54). [0050].

22576

Ruoss. Auflösung der linearen diophantischen Gleichungen mit mehr als 2 Unbekannten mittelst Kettenbrüche. Korr. Bl. Schulen Württemberg Stuttgart **19** 1912 (481-484). [2815].

22577

Rusiewicz, Stanisław. Sur une classe de séries potentielles, pantachiquement convergentes et pantachiquement divergentes sur leur cercle de convergence. [O pewnej klasie szeregów potęgowych, pantachicznie zbieżnych i pantachicznie rozbieżnych na kole zbieżności]. Warszawa Spraw. Tow. Nauk. **4** 1911 (451-453). [3220].

22578

Rutgers, Koene Willem. Over de voortbrenging van oppervlakken van den zesden graad door projectieve oppervlakkenbundels. [Ueber die Erzeugung von Flächen sechster Ordnung durch projektive Flächenbündel.] Groningen (Werkman) 1912 (140). 24 cm. [7640 8840].

22579

Rybkin, N. Zbiór zadań stereometrycznych, wymagających zastosowania trygonometrii. Z XI wydania oryginału z upoważnienia autora przełożył Z.

Szczawiński. [Recueil de problèmes de Stéréométrie, problèmes dont la résolution dépend de l'application des méthodes de la Trigonométrie]. Warszawa 1911 76. 21½ × 14 kop. 50. [6820].

22580

Safford, F[rederick] H[ollister]. An identical transformation of the elliptic element in the Weierstrass form. New York Bull. Amer. Math. Soc. **18** 1912 (279-284). [4050].

22581

Salkowski, E[rich]. Die Cesàroschen Kurven. München SitzBer. Ak. Wiss. math.-phys. Kl. **41** 1911 [1912] (523-537). [8410].

22582

——— Zur Theorie der Kurven im elliptischen Raum. Verh. Ges. D. Natf. Leipzig **83** (1911) II I 1912 (12-14). [8490 6410].

22583

——— Ueber die verschiedenen Begründungsarten der Differentialgeometrie. (Vortrag.) Jahresber. D. Math. Ver. Leipzig **21** 1912 (194-208). [8400 8800].

22584

Salomon. Leçons d'Arithmétique (12. éd.). Paris (Vuibert) 1911 (vi-228). 18 cm. [0400].

22585

——— Nouvelles leçons de Géométrie théorique et pratique (3e. éd.). Paris (Vuibert) 1911 (x-302). 18 cm. [6390].

——— Leçons d'Algèbre (6. éd.). Paris (Vuibert) 1911 (184). 18 cm. [1590].

22587

Salpeter, J. Einführung in die höhere Mathematik für Naturforscher und Ärzte. [Differential- und Integralrechnung.] Jena (G. Fischer) 1913 (XIII+336). 26 cm. [3200].

22588

[Saltykov, N. N.] Салтыковъ, Н. Н. Теорія характеристикъ и ея приложений. [Sur la théorie des caractéristiques et ses applications.] St. Peterburg Bull. Ac. sc. (Sér. 6) **5** 1911 (563-587). [4830].

22589

——— О развитіи теоріи уравненій съ частными производными перваго порядка одной неизвѣстной функціи. [Sur l'évolution de la théorie des équations aux dérivées partielles du premier ordre d'une seule fonction inconnue.] St. Peterburg Mem. Ac. sc. (Sér. 8) **25** 10 1911 (1-36). [4830].

22590

——— Sur la théorie des équations partielles. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (638-640). [4830].

22591

Samel. Der Hypotenusenrechenstab nach Blackwill. Zs. Vermessgsw. Stuttgart **41** 1912 (663-667). [0080]. 22592

Sanderson, Mildred. Generalizations in the theory of numbers and theory of linear groups. Ann. Math. Princeton N.J. (Ser. 2) **13** 1911 (36-39). [2800]. 22593

Sandri, Giovanni v. Bindoni, A.

Sannia, G[ustavo]. Lettera al Direttore. Suppl. Period. mat. Livorno **14** 1910-1911 (51-52). [1600]. 22594

——— Il reciproco di un determinante infinito normale. Torino Atti. Acc. sc. **46** 1910-1911 (31-48). [2010]. 22595

——— Estensione di teoremi di Sylvester e di Hadamard ai determinanti infiniti normali. Torino Atti Acc. sc. **46** 1910-1911 (67-77). [2010]. 22596

——— Sul prodotto di due serie convergenti. Giorn. mat. Napoli (Ser. 3) **2** 1911 (43-46). [3220]. 22597

——— Sui determinanti infiniti normali ortogonali. Giorn. mat. Napoli (Ser. 3) **2** 1911 (131-140). [2010]. 22598

——— Sull'operazione funzionale di Fredholm. Milano Rend. Ist. lomb. (Ser. 2) **44** 1911 (91-98). [6000]. 22599

——— Su due forme differenziali che individuano una congruenza e un complesso di rette. Palermo Rend. Circ. mat. **31** 1911 (244-256). [8455]. 22600

Sansone, Giovanni. Sulle divisioni regolari dello spazio iperbolico in poliedri regolari e in tetraedri. Pisa (Nistri) 1911 (76). 21 cm. [6410]. 22602

Sassi, L. Proiezioni fisse e cinematografo. Milano (Hoepli) 1911 (XV+484). 15 cm. Lire 6. [6840]. 22603

Sawayama, Y. Über Kreise, die einen Kreis und zwei ihn durchschneidende Sekanten berühren. Arch. Math. Leipzig (3. Reihe) **19** 1912 (125-136). [6810]. 22604

Scarpis, U. Successioni ricorrenti in un campo di Galois. Ann. mat. Milano (Ser. 3) **18** 1911 (245-286). [1210]. 22605

——— L'insegnamento della matematica nelle scuole classiche. I successivi programmi dal 1867 al 1910. Boll. Mathesis Roma **3** 1911 supplemento

(25-33). Boll. mat. Roma **10** 1911 134-143). [0050]. 22606

Schäfer, Karl. Ein Proportionalitätszirkel. Zs. Instrumentenk. Berlin **32** 1912 (347-352). [0080]. 22607

Schaefer, Otto. Eine mechanische Vorrichtung zur Lösung einiger Differentialgleichungen. Zs. Math. Leipzig **61** 1912 (61-68). [0080] 22608

Schaff, Josef. Geschichte der Physik an der Universität Ingolstadt. Diss. Erlangen Druck v. Junge & S. 1912 (VI+235). 22 cm. [0010]. 22609

Schafheitlin, Paul. Bemerkungen über die allgemeinere hypergeometrische Reihe $G(\alpha, \beta, \delta, \gamma, \epsilon, x)$. Berlin SitzBer. math. Ges. **11** 1912 (20-25). [4420]. 22610

——— Die Kegelschnitte. (Wiss. Beilage zum Jahresber. d. Sophien-Realgymnasiums zu Berlin. Ostern. 1912.) Berlin (Weidmann) 1912 (23). 25 cm. [7210]. 22611

Schatunovsky, Jakob. Der grösste gemeinschaftliche Teiler von algebraischen Zahlen zweiter Ordnung mit negativer Diskriminante und die Zerlegung dieser Zahlen in Primfaktoren. Diss. Strassburg. Leipzig (Druck v. B. G. Teubner) 1912 (IV+68). 24 cm. [1620]. 22612

Scheel, Karl v. Schlömilch, O.

Scherrer v. Fehr.

Schilling, Fr. Die geometrische Theorie der Stereophotogrammetrie. Zs. Vermessgsw. Stuttgart **40** 1911 (637-650 669-682 701-712 725-734 757-763 785-798 809-823). [6840]. 22613

Schimmack, R[udolf]. Zur Gleichung $xy = y^x$. Unterrichtsbl. Math. Berlin **18** 1912 (34-35). [2815]. 22614

——— Ein bewegliches Polareckenmodell. Zs. math. Unterr. Leipzig **44** 1913 (18-21). [0080]. 22615

——— Über die Verschmelzung verschiedener Zweige des mathematischen Unterrichts. Habilitationsvortrag ... (Berichte und Mitteilungen, veranlasst durch die internationale mathematische Unterrichtskommission, VII.) Leipzig u. Berlin (B. G. Teubner) 1912 (115-127). [0050]. 22616

Schirmer, Alfred. Der Wortschatz der Mathematik nach Alter und Herkunft.

untersucht. Zs. D. Wortforschg Strassburg **14** 1912 Beih. (X+80). [0070 0010]. 22617

Schlesinger, Ludwig. Bericht über die Entwicklung der Theorie der linearen Differentialgleichungen seit 1865. [Nebst einer Bibliographie.] Jahresber. D. MathVer. Leipzig ErgBd **3** 1909 (IV+133). [1870 0010 0032]. 22618

——— Ueber Gauss' Arbeiten zur Funktionentheorie. (Materialien für eine wissenschaftliche Biographie von Gauss. Gesammelt von F. Klein und M. Brendel. III.) Göttingen Nachr. Ges. Wiss. math.-phys. Kl. **1912** Beih. (1-143). [0010 3190]. 22619

——— Ueber eine Klasse von Differentialsystemen beliebiger Ordnung mit festen kritischen Punkten. J. Math. Berlin **141** 1912 (96-145). [4850 4880 4440]. 22620

Schlömilch, O. Fünfstellige logarithmische und trigonometrische Tafeln. 6. Aufl. Mit einem Anh. chemischer und physikalischer Konstanten, rev. von Karl Scheel. Braunschweig (F. Vieweg & S.) 1912 (XXVII+182). 20 cm. 2,40 M. [0035]. 22621

Schlotke, J. Lehrbuch der darstellenden Geometrie. Tl 3: Perspektive. 3. durchges. u. erg. Aufl. von Carl Rodenberg. Leipzig (H. A. L. Degener) [1912] (VIII+133). 24 cm. 4,40 M. [6840]. 22622

Schlusser, Hans. Die Fokalthorie der linearen Strahlenkongruenzen. Diss. Strassburg. Leipzig (Druck v. A. Hoffmann) 1912 (51). 22 cm. [8080]. 22623

Schmid, Alfred. Abzählungen bezüglich der Ebene im n-dimensionalen Raum in algebraischer Behandlung. Diss. Tübingen (Druck v. H. Laupp jr.) 1912 (26). 23 cm. [8070 8080]. 22624

Schmid, Theodor. Darstellende Geometrie. Bd 1. (Sammlung Schubert. 65.) Berlin u. Leipzig (G. J. Göschen) 1912 (VI+279). 20 cm. Geb. 7 M. [6840]. 22625

Schmidt, Alb. Elementargeometrische Behandlung der Kreisteilungslehre. Zs. math. Unterr. Leipzig **43** 1912 (401-409). [6810 2880]. 22626

Schmidt, C. H. L. Konstruktion des Quadrates des Kreises. Zs. math. Unterr. Leipzig **43** 1912 (125-126). [6810]. 22627

Schoenflies, A[rthur]. Zur Grundlegung der Mengenlehre. Math. Ann. Leipzig **72** 1912 (551-561). [0430]. 22628

——— Notes sur la Géométrie nonarchimédienne. Encyclopédie des Sciences mathématiques. Edition française 1911 t. III vol. I fasc. 1. Paris (Gauthier-Villars) 1911. [6410]. 22629

Schottky, F[riedrich]. Über das Eulersche Drehungsproblem. Berlin SitzBer. Ak. Wiss. **1911** (878-896). [4010]. 22630

——— und Jung, H. Neue Sätze über Symmetralfunktionen und die Abelschen Funktionen der Riemannschen Theorie. 3. Mitt. (Schluss.) Berlin SitzBer. Ak. Wiss. **1912** (1002-1011). [4070]. 22631

Schou, Erik. Nogle Klasser af harmoniske Funktioner med 3 Variable. [Some classes of harmonic functions with 3 variables.] Beretn. om den 2den skand. Matem. Kongr. [Rep. of the 2nd scand. congr. of math.] København 1912 (137-141). [4840]. 22632

——— Analytiske Studier over harmoniske Funktioner med tre variable. [Analytic studies in harmonic functions with three variables.] Dr. Disp. København 1912 (126). 25.5 cm. 3 Kr. [4840]. 22633

Schoute, P[ieter] H[endrik]. Le casse-tête des huit cubes colorés. Amsterdam Nieuw Arch. Wisk. (Ser. 2) **10** [1912] (21-27 avec fig.). [6420 1620]. 22634

——— Onderzoekingen over een vierdimensionaal en een n-dimensional polytoop [Untersuchungen über ein vierdimensionales und ein n-dimensionales Polytop.] Amsterdam Wisk. Opg. **11** [1912] (196-209). [6410 8100]. 22635

Schoy, C. Bemerkungen zu dem in der Merkatorprojektion auftretenden

Integral $y = \int \frac{d\phi}{\cos \phi}$ Ann. Hydrogr. Berlin **40** 1912 (430-433). [8840]. 22636

——— Azimutale und gegenazimutale Karten mit gleichabständigen parallelen Meridianen. Ann. Hydrogr. Berlin **41** 1913 (33-42 m. 1 Taf.). [8840]. 22637

——— Die arabische Sonnenuhr im Dienste der islamischen Religions-

übung. [Lösung der Aufgabe: Gegeben: 2 Seiten eines sphärischen Dreiecks und der eingeschlossene Winkel; gesucht die anderen Winkel.] *Natw. Wochenschr. Jena* **27** 1912 (625-629). [6830]. 22638

Schreinemakers, F[rans] A[nton] H[ubert] v. Korteweg, D. J.

Schrutka, Lothar von. Ein Mittel zur Vermeidung wiederholter Divisionen bei der Newtonschen Näherungsmethode. *Zs. Math. Leipzig* **60** 1912 (294-299). [2440]. 22639

——— Ueber einige besondere Verwendungen der Rechenmaschine. *Zs. Math. Leipzig* **61** 1913 (320-325). [0080]. 22640

——— Elemente der höheren Mathematik für Studierende der technischen und Naturwissenschaften. Leipzig u. Wien F. Deuticke! 1912 XXIV + 560. 24 cm. 10 M. [0030]. 22641

Schülke, A. Vierstellige Logarithmen-Tafeln. 8. verb. Aufl. Leipzig B. G. Teubner 1912 VI + 22. 20 cm. 0,60 M. [0035]. 22642

Schuepp, H. Définition des fonctions trigonométriques par leur théorème d'addition. Traduction Lévy. *Enseign. math. Paris* **14** 1912 (282-285). [4030]. 22643

Schürer, Fritz. Über die Nullpunkte linearer Aggregate von Funktionen. *Jahresber. D. MathVer. Leipzig* **21** 1912 (88-96 97-99). [3210 0430]. 22644

——— Ueber die Funktional-Differentialgleichung $f'(x) = f(x)$. Leipzig Ber. Ges. Wiss. math. phys. Kl. **64** 1912 (167-236). [6030]. 22645

Schuh, Fred[erik]. Sterftemeting bij veranderlijke gezelschappen. Naar aanleiding van een artikel van Dr. Koopmans. [Sterblichkeitsbestimmung bei veränderlicher Zusammensetzung des Personenkreises. Nach Veranlassung eines Artikels von Dr. Koopmans.] Amsterdam Arch. Verzekeringswet. **13** [1912] (1-24). [1635]. 22646

——— De „Waerdije van Lijfrenten“ van Johan de Witt. [Johan de Witt's Leibrentenberechnung.] Amsterdam Arch. Verzekeringswet. **13** [1912] (41-68). [0010 1635]. 22647

——— Nog iets over sterftekausen. [Noch etwas über Sterblichkeitswahr-

scheinlichkeit.] Amsterdam Arch. Verzekeringswet. **12** 1912 (379-399). [1635]. 22648

Schuh, Fred[erik]. Bepaling van resten van groote getallen. [Restbestimmung grosser Zahlen.] *Vriend der Wiskunde Culemborg Supplement* **24** 1912 (89-103). [2810]. 22649

——— **Bremekamp, H[endrik] en Wijthoff, W[illem] A[braham]** [Kaasen van winnen bij biljartspel met fiches onder zekere voorwaarden. Gemiddeld aantal stooten.] [Wahrscheinlichkeit des Gewinns beim Billardspiel mit Marken unter gewissen Bedingungen. Mittlere Zahl der Stösse.] Amsterdam Wisk. Opg. **11** [1912] (52-65). [1630]. 22650

Schultz, Ernst. Elemente der ebenen Geometrie auf funktionaler Grundlage. Berlin (O. Salle) 1912 (IV + 116). 23 cm. 1,40 M. [6810]. 22651

Schulz, H. Die Reformbewegung auf dem Gebiete des mathematischen Unterrichts. Bl. Fortbildg Lehrer Berlin **5** 1911 (174-182). [0050]. 22652

Schulz, Paul. Fünfstellige logarithmische und trigonometrische Tafeln mit Hilfstafeln für das arithmetische Rechnen. Nürnberg (C. Koch) [1913] 112. 24 cm. Ges. 1,40 M. 0,035. [112]. 22653

Schumacher, Joh. Ueber die Auflösung eines Gleichungssystems. *Zs. math. Unterr. Leipzig* **43** 1912 (242-244). [1400 6810]. 22654

——— Die Auflösung der Gleichung $x^3 - 1 = 0$. *Arch. Math. Leipzig* (3. Reihe) **20** 1913 (295-311). [2880]. 22655

Schur, Friedrich. Lehrbuch der analytischen Geometrie. 2. verb. und verm. Aufl. Leipzig (Veit & Comp.) 1912 (PII + 248). 23 cm. 6,50 M. [7200 6810 6820]. 22656

Schur, [Issai]. Ueber die Existenz unendlich vieler Primzahlen in einigen speziellen arithmetischen Progressionen. Berlin SitzBer. math. Ges. **11** 1912 (40-50). [2900]. 22657

——— Zur Theorie der indefiniten binären quadratischen Formen. Berlin SitzBer. Ak. Wiss. **1913** (212-231). [2830]. 22658

Schwatt, J. J. On the summation of a series. *Zs. math. Unterr.* Leipzig **43** 1913 (559-560). [3220]. 22659

———— Separation of a continued product of complex numbers into its real and imaginary parts. *Zs. math. Unterr.* Leipzig **43** 1913 (560-562). [0820-3220]. 22660

Schweitzer, A. R. On a functional equation. *New York Bull. Amer. Math. Soc.* **18** 1912 (299-302). [1460-6030]. 22661

Schwering, Karl. Wertigkeit des Tetraederinhalts. *Zs. math. Unterr.* Leipzig **43** 1912 (409-413). [6820-1620]. 22662

Scorza, G[ae]tano. L'insegnamento della matematica nelle scuole e negli istituti tecnici. *Boll. Mathesis Roma* **3** 1911 Suppl. (49-80); *Boll. mat. Roma* **10** 1911 (157-192). [0050]. 22663

———— Ignazio Conti. *Boll. Mathesis Roma* **3** 1911 (53-54). [0010]. 22664

———— Sopra una classe di varietà algebriche a tre dimensioni con un gruppo ∞^2 di trasformazioni birazionali in sé. *Roma Rend. Acc. Lincei (Ser. 5)* **20** 2. sem. 1911 (361-368). [8100]. 22665

———— Brevi cenni di fotogrammetria teorica. Palermo (De Luca-Lao) 1911 (18). 23 cm. [6840]. 22666

Séférian, A. Notice sur le système des six coordonnées homogènes d'une droite et sur les éléments de la théorie des complexes linéaires. Paris (Gauthier-Villars) 1911 (80). 23 cm. [8080]. 22667

Séguier, de. Sur les produits directs. *Paris Bul. soc. math.* **40** 1912 (219-223). [1210]. 22668

Serini, Rocco. Intorno ad alcune formule relative allo studio geometrico-differenziale della superficie matematica terrestre ed alla sua effettiva deduzione da risultati di osservazioni o misure. *Mantova Atti Mem. Acc. Virgiliana (Ser. 2)* **3** parte II. 1911 (136-157). [8450]. 22669

Serret, G. A. Elementi di trigonometria: libro di testo per i licei per cura del dott. Giulio Tolomei. 12. ed. Firenze (Le Monnier) 1911 (150). 21 cm. Lire 1,75. [6830]. 22670

Serret, J. A. Cours de Calcul différentiel et intégral. Paris (Gauthier-Villars) 1911 6. ed. 2 vol. (xiii-617) et (xii-904). 25 cm. [0030]. 22671

———— Trattato di trigonometria. Versione autorizzata dall'autore, con aggiunte per il prof. Luigi Fenoglio. 3. ed. Torino (Paravia) 1911 (218 con 2 tav.). 21 cm. Lire 3. [6830]. 22672

———— Trattato di trigonometria. Traduzione, con modificazioni e aggiunte, del dott. Giulio Tolomei. Firenze (Le Monnier) 1911 (269). 21 cm. Lire 2,25. [6830]. 22673

———— Trattato di trigonometria piana e sferica per uso degli istituti tecnici e dei licei, tradotto in italiano, sulla 7. ed. francese, da Francesco Grassi, 7. ed., con note ed aggiunte del traduttore, 1000 esercizi colla soluzione, coll'aggiunta di nozioni della geometria della sfera e di un formulario di matematica e fisica. Torino (Petrini) 1911 (viii+312). 21 cm. Lire 3. [6830]. 22674

Servais, C. Extension du théorème de Frégier aux courbes et aux surfaces algébriques. *Nouv. Ann. math. Paris* **12** 1912 (145-156). [7600]. 22675

Servant, E. Le problème de Cauchy pour les surfaces applicables sur le paraboloïde de révolution. *Paris Bul. soc. philom. (sér. 10)*. **3** 1911 (198-217). [8850-6810]. 22676

Severi, Francesco. Alcune relazioni di equivalenza tra gruppi di punti d'una curva algebrica o tra curve di una superficie. *Venezia Atti Ist. ven.* **70** Parte II. 1910-1911 (373-382). [8040]. 22677

———— Sulle superficie e varietà algebriche irregolari di genere geometrico nullo. *Roma Rend. Acc. Lincei (Ser. 5)* **20** 1. sem. 1911 (537-546). [8040]. 22678

Severini, Carlo. Sopra gli sviluppi in serie multiple di funzioni ortogonali. *Catania Atti Acc. Gioenia (Ser. 5)* **4** 1911 Mem. IV (8). [3210]. 22679

———— Sulle equazioni funzionali. *Catania Atti Acc. Gioenia (Ser. 5)* **4** 1911 Mem. XV (16); Mem. XVI (11). [6000]. 22680

———— Sopra una proprietà caratteristica delle funzioni armoniche. *Catania Boll. Acc. Gioenia (Ser. 2) fasc. 16-* **17** 1911 (2-5). [3210]. 22681

Sforza, Giuseppe. La regola di Sturm per la discussione dei problemi di secondo grado. Suppl. Period. mat. Livorno **14** 1910-1911 (97-101, 129-133) [2430]. 22682

——— Sulla estrazione della $\sqrt[n]{x}$ dai numeri complessi mediante irrazionalità algebriche reali. Suppl. Period. mat. Livorno **14** 1910-1911 (113-116). [0820]. 22683

——— Sulla somma degli angoli di un poligono piano non intrecciato. Boll. mat. Roma **10** 1911 (8-11). [6810]. 22684

Shibayama, M[otoya]. A deduction of the exponential series. Sendai Tohoku Math. J. **1** 1911 (58-63). [3220]. 22686

Sibirani, Filippo. Il teorema dell'uniforme continuità per le funzioni di più variabili. Giorn. mat. Napoli (Ser. 3) **2** 1911 (152-154). [3210]. 22687

——— Su le funzioni ordinatrici delle funzioni reali di una o più variabili reali. Roma Rend. Acc. Lincei (Ser. 5) **20** 2. sem 1911 (694-701). [3210]. 22688

Sidler v. Droz-Farny.

Sierpiński, W[acław]. O pewnym układzie równań funkcyjnych, który wyznacza funkcyje, mającą pantachiczne przedziały stałości. [Sur un système d'équations fonctionnelles définissant une fonction avec un ensemble dense d'intervalles d'invariabilité.] Kraków Bull. Intern. Acad. **1911A** (577-582). [3210]. 22689

——— Nowy sposób dowodzenia twierdzenia Bolzano-Weierstrassa. [Sur une nouvelle démonstration du théorème de Bolzano et de Weierstrass.] Warszawa Spraw. Tow. Nauk **4** 1911 (270-271). [0130]. 22690

——— Przykład funkcyi ciągłej, wszędzie pantachicznie oscylującej, będącej różnicą dwu funkcyi monotonicznych. [Sur un exemple d'une fonction continue, à oscillation pantachique, qui est égale à la différence de deux fonctions monotones.] Warszawa Spraw. Tow. Nauk **4** 1911 (302-307). [3210]. 22691

——— O szeregu zbieżnym funkcyi ciągłych, którego suma posiada pantachiczne nieciągłości 2-go rodzaju. [Sur une série de fonctions continues dont la somme admet des discontinuités pantachiques de seconde espèce.]

Warszawa Spraw. Tow. Nauk **4** 1911 447-451). [3210]. 22692

Sierpiński, W[acław]. Przyczyniek do zbieżności szeregów potęgowych. [Sur la convergence des séries de puissances.] Warszawa Spraw. Tow. Nauk **4** 1911 (490-493). [3220]. 22693

——— O pewnej własności paraboli. [Sur une propriété de la parabole.] Wektor Warszawa **1** 1911 (20-22). [7210]. 22694

——— Dowód pewnego twierdzenia Cantora z teorii szeregów trygonometrycznych. [Démonstration d'un théorème de M. G. Cantor sur les séries trigonométriques.] Wektor Warszawa **1** 1911 (215-218). [3220]. 22695

Siersma, H. Eenige eigenschappen van een driehoek, wiens zijden rekenkundig evenredig zijn. [Einige Eigenschaften eines Dreieckes, dessen Seiten eine arithmetische Reihe bilden.] Vriend der Wiskunde Culemborg **27** 1912 (193-199). [6810]. 22696

Signorini, A. Sulla formola di Stokes che serve a determinare la forma del Geode. Roma Rend. Acc. Lincei (Ser. 5) **20** 1. sem. 1911 (154-160 219-222). [3250]. 22697

——— Sul criterio di Stéphanos. Roma Rend. Acc. Lincei (Ser. 5) **20** 1. sem. 1911 (325-330). [6000]. 22698

——— Sulle vibrazioni luminose di un mezzo cristallino uniassico dovute alla presenza di un unico centro luminoso. Roma Rend. Acc. Lincei (Ser. 5) **20** 1. sem. 1911 (555-562). [5650]. 22699

Simon, Max. Zur Konstruktion des Parallelabstandes in der nichteuclidischen Geometrie. Arch. Math. Leipzig (3. Reihe) **19** 1912 (368). [6410]. 22700

——— Zur Lobatscheffskischen Geometrie. Arch. Math. Leipzig (3. Reihe) **19** 1912 (368-369). [6410]. 22701

——— Zu Brahmaguptas Diophantischen Gleichungen zweiten Grades. Arch. Math. Leipzig (3. Reihe) **20** 1913 (280-281). [2815]. 22702

——— Analytische Geometrie des Raumes. 3. verb. Aufl. (Sammlung Götschen. 89.) Leipzig (G. J. Götschen) 1912 (208). 16 cm. 0,80 M. [6820 7240]. 22703

Simon Thomas, M. J. J. Merkwaardige stand van dodecaeder in icosae-der. [Merkwürdige Lage des Dodekaeders im Icosaeder.] *Wisk. Tijdschr. Haarlem* **9** [1912] 16-50 mit Fig. [6820]. 22701

[Sincov, D. M.] Синцовъ, Д. М. Координаты точки пересечения двухъ прямыхъ въ пространствѣ и плоскости, определенной этими двумя прямыми. Note sur les coordonnées du point et du plan communs de deux droites qui se rencontrent.] *Charikov Soobsč. mat. Obsč. sér. 2* **11** 1910 287-290. [8010]. 22705

— Къ вопросу объ особен-ныхъ элементахъ коннекса. Часть III и IV. [Etudes sur les éléments singuliers du connexe. III et IV Parties.] *Charikov Soobsč. mat. Obsč. (Sér. 2)* **12** 1910 1911 (1-105). [8080]. 22706

Sinigallia, Luigi. Sull' equazione di Fredholm. *Milano Rend. Ist. lomb. (Ser. 2)* **44** 1911 (292-313). [6000]. 22707

— Sulle funzioni permutabili di seconda specie. *Roma Rend. Acc. Lincei (Ser. 5)* **20** 1. sem. 1911 (563-569); 2. sem. 1911 (460-465). [6000]. 22708

Sire, Jules. Sur les fonctions entières de deux variables d'ordre apparent total fini. *Palermo Rend. Circ. mat.* **31** 1911 (1-91). [3640]. 22709

Sisam, C. H. On algebraic hyperconical connexes in space of r dimensions. *Torino Atti Acc. sc.* **46** 1910-1911 (481-487). [8100]. 22710

Skopál, István. Kollineár alapalakzatok involutorius metszetei. [Involutions-Schnitte kollineärer Grundgebilde.] *Math. Phys. L. Budapest* **21** 1912 (173-193). [8010 6810]. 22711

Slaught, Herbert E.] E[llsworth]. The April meeting of the Chicago section. *New York Bull. Amer. Math. Soc.* **18** 1912 (431-448); Winter meeting. *t.c.* (269-279). [0020]. 22712

Smart, E. Howard. Projective geometry. London (Macmillan) (xxiii + 273). 19 cm. 7s. 6d. [0030]. 22713

Smith, D[avid] E[ugene]. How the native Japanese mathematics is considered in the West. *Sendai Tohoku Math. J.* **1** 1911 (1-7). [0010]. 22714

— Chinese mathematics. *Pop. Sci. Mon. New York* **80** 1912 (597-601). [0010]. 22715

Smith, D[avid] E[ugene]. Intuition and experiment in mathematical teaching in the secondary schools. Report . . . Jahresber. D. Math. Ver. Leipzig **21** 1913 (363-383). [0050]. 22716

— Anschauung und Experiment im mathematischen Unterricht der höheren Schulen. *Zs. math. Unterr.* Leipzig **44** 1913 (55-71). [0050]. 22717

— History of modern mathematics. (Mathematical Monographs No. 1) 4th ed. enl. New York (Wiley) London (Chapman & Hall) 1906 (81). 23 cm. [0010]. 22718

Smith, O. A. En Sætning om den lineære homogene Differentialligning af anden Orden, hvis Koefficienter er anden Grads Polynomier. [On the linear homogeneous differential equation of the second order with coefficients which are polynomials of the second degree.] Beretn. om den 2den skand. Matem. Kongr. [Rep. of the 2nd scand. congr. of math.] København 1912 (43-49). [4860]. 22719

Snyder, Virgil. The involutorial birational transformation of the plane, of order 17. *Amer. J. Math. Baltimore* **33** 1911 (327-336). [7610 8020]. 22720

— An application of a (1, 2) quaternary correspondence to the Weddle and Kummer surfaces. *New York Trans. Amer. Math. Soc.* **12** 1911 (354-366). [2050 8020]. 22721

— The Karlsruhe meeting of the German mathematical society. *New York Bull. Amer. Math. Soc.* **18** 1912 (169-174). [0020]. 22722

Socci, Antonio. Elementi di aritmetica razionale. Libro di testo per le classi ginnasiali superiori. 6. ed. Firenze (Le Monnier) 1911 (263). 21 cm. Lire 2,50. [0400]. 22723

— e **Tolomei, Giulio.** Elementi di matematica. Libro di testo per le scuole normali. Vol. 1. per la 1. classe. 6. impressione. Firenze (Le Monnier) 1911 (IV + 207); Vol. 2. per la 2. classe normale. 5. ed. ib. (185); Vol. III. per la 3. classe normale. 5. impressione. ib. (206). [0030]. 22724

Soldner, Johann. Theorie der Landesvermessung (1810). Hrsg. v. J. **Frischauf.** (Ostwald's Klassiker der exakten Wissenschaften. Nr. 184.)

Leipzig (W. Engelmann) 1911 (76). 19 cm. Geb. 1,60 M. [8800]. 22725

Somigliana, Carlo. Intorno all'ordinamento degli studi matematici nel primo biennio universitario in Italia. Boll. Mathesis Roma **3** 1911 Suppl. (15-23). [0050]. 22726

——— Sulle funzioni armoniche ellissoidali. Palermo Rend. Circ. mat. **31** 1911 (387-391). [4430]. 22727

Sommer, Julius. Über die Definition des Krümmungskreises in einem Punkt einer allgemeinen ebenen Kurve. Arch. Math. Leipzig (3. Reihe) **19** 1912 (198-214). [8430]. 22728

——— Bestimmung der Regelflächen mit sphärischen Fusspunktskurven. Arch. Math. Leipzig (3. Reihe) **20** 1913 (311-320). [7650]. 22729

——— Introduction à la Théorie des nombres algébriques. Trad. par A. Lévy. Paris (Hermann) 1911 (VII + 376). 25 cm. [1590]. 22730

Sommerfeld, Arnold. Die Greensche Funktion der Schwingungsgleichung. Jahresber. D. Math. Ver. Leipzig **21** 1913 (309-353). [5630 5640 5650]. 22731

Soreau, R. Sur l'équation à quatre variables d'ordre monographique 4. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (573-576). [2440]. 22732

——— Généralisation de la construction de Massau et Abaque pour résoudre les équations de la forme

$$z^{\alpha+\beta} + nz^{\beta} + pz^{\alpha} + q = 0.$$

Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (686-688). [2440]. 22733

——— Réduction de $F_{123}=0$ à la forme $f_1 f_3 + f_2 g_3 + h_3 = 0$. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (1065-1067). [2440]. 22734

Sós, Ernst. Zur erkenntnistheoretischen Grundlegung des Pythagoreischen Lehrsatzes. Ann. Natphilos. Leipzig **11** 1912 (289-291). [6810 0000]. 22735

Soschino, Carlo. I numeri reali considerati come successioni di numeri decimali. Period. mat. Livorno **26** 1911 (252-270 273-285). [0420]. 22736

Spearman, Charles v. Hart, B. (A-186)

Spelta, Cesare. Alcune formole di goniometria e di cinematica. Period. mat. Livorno **26** 1911 (30-34). [8420]. 22737

——— Su una figura rigida piana soggetta a due movimenti. Riv. fis. mat. sc. mat. Pavia **23** 1911 (142-148). [8420]. 22738

Sperotti, Edoardo. I logaritmi per i ragionieri: tavole dei logaritmi volgari a otto decimali dei numeri interi da 1 a 100,000. Rocca S. Casciano (Cappelli) 1911 (XVI+154). 18 cm. Lire 2,50. [0035]. 22739

Spoltore, Nicola. La trisezione dell'angolo, con appendice. Vasto (Zaccagnini) 1911 (15+3). 21 cm. [6810]. 22740

Sporer, B. Ueber die Transversalen, welche durch die Berührungspunkte zweier paralleler Tangenten einer algebraischen Kurve gehen. Math.-natw. Mitt. Stuttgart (Ser. 2) **14** 1912 (47-50). [7610 8030]. 22741

——— Ueber eine bestimmte Kurvengruppe. Math.-natw. Mitt. Stuttgart (Ser. 2) **14** 1912 (51-56). [7210 7630 8030]. 22742

Springfeldt. Das Gradnetz in den Schulanlagen. (32. Jahresber. über das K. Gymn. zu Lötzen.) Lötzen (Druck von P. Kühnel) 1911 (1-15). 26 cm. [8840]. 22743

Staatsmann, Karl. Lösung geometr. Aufgaben mittels Kegel- und Kugelschnitten. [1. Kreis, der 2 Punkte und 1 Grade berührt. 2. Ellipse aus ihren Achsen. 3. Konstruktion eines gleichseitigen Halbsechsecks.] Zs. gew. Unterr. Leipzig **27** 1912 (154-155). [6810 7210]. 22744

Stäckel, Paul Johann Albrecht Euler. Zürich Vierteljahrsber. Natf. Ges. **55** 1910 (63-90). [0010]. 22745

——— Hermann Grassman, ein Beitrag zur Psychologie des Mathematikers. Intern. Monatschr. Wiss. Berlin **6** 1912 (1185-1194). [0010]. 22746

——— Die mathematisch-naturwissenschaftliche Ausbildung der Ingenieure. (Schluss.) Jahresber. D. Math. Ver. Leipzig **21** 1912 (129-152). [0050]. 22747

——— Peter Treutlein. Jahresber. D. Math. Ver. Leipzig **21** 1913 (384-386). [0010]. 22748

Staikoff, St. D. Ausgleichung einer Reihe beobachteter Grössen. Met. Zs. Braunschweig **28** 1911 (524-528). [1630]. 22749

Steck, Charles C. On a special case of equilibrium of a flexible, inextensible string. Amer. Math. Mon. Springfield Mo. **18** 1911 (221-227 with table). [8470]. 22750

Steffensen, I. F. Analytiske Studier med Anvendelser paa Taeteorien. [Analytic studies with applications to the theory of numbers.] Dr. Disp. København 1912 118s. 25 cm. 3 Kr. [2910 3610]. 22751

Steinitz, Ernst. Rechteckige Systeme und Moduln in algebraischen Zahlkörpern. II. Math. Ann. Leipzig **72** 1912 (297-345). [2870 0850]. 22752

Steinmetz, Charles Proteus. Engineering mathematics: A series of lectures delivered at Union College. New York and London (McGraw-Hill Book Co.) 1911 (XVII+292 with ff. tables). 24 cm. [0030]. 22753

Steklov, V[ladimir Andrejevič]. Remarque relative à une Note: "Solution générale du problème de développement etc." Roma Rend. Acc. Lincei (Ser. 5) **20** 1. sem. 1911 (16-17). [3220]. 22754

——— [Стекловъ, В. А.] О некоторых задачахъ анализа, связанныхъ со многими задачами математической физики. [Sur certaines questions d'analyse qui se rattachent à plusieurs problèmes de la physique mathématique. (Comm. prél.)] St. Petersburg Bull. Ac. Sc. (sér. 6) **6** 1912 (1007-1010). [5600]. 22755

——— Sur la théorie de fermeture des systèmes de fonctions orthogonales dépendant d'un nombre quelconque de variables. St. Petersburg Mém. Ac. Sc. (sér. 8) **30** 4 1911 (1-86). [3220]. 22756

——— et **Tamarkine, J.** Problème des vibrations transversales d'une verge élastique homogène. Palermo Rend. Circ. mat. **31** 1911 (341-362). [3220]. 22757

Sternberg, Wolfgang. Die Entwicklung willkürlicher Funktionen in der mathematischen Physik mittels der Methode der Integralgleichungen. Diss. Breslau (Druck v. H. Fleischmann) 1912 (111+89). 22 cm. [6030]. 22758

Sterneck (von), R. Geometrische Ableitung des Satzes von De Morgan-Sylvester und seines Analogons für vier

Summanden. Palermo Rend. Circ. mat. **32** 1911 (88-94). [2815]. 22759

Stöcklin v. Fehr.

Stoffaës, E. Cours de Mathématiques supérieures. T. I 3e éd. Algèbre. Différentielles et intégrales. Paris (Gauthier-Villars) 1911 (X+398). 23 cm.; T. II 3e éd. Courbes et surfaces. Equations différentielles. ib. 1912 (IV+362). 23 cm. [3190 4800 6390]. 22760

Stolz, O. e Gmeiner, J. A. Concetto di grandezza e di numero. Trad. di Rosario Alagna. Pitagora Palermo **17** 1910-1911 (49-60). [0400]. 22761

Stoyanow, G. Sur un déterminant circulaire. Nouv. Ann. math. Paris **12** 1912 (358-364). [2010]. 22762

Strazzeri, V[ittorio]. Identità dei polinomi; teoria della divisione. Pitagora Palermo **17** 1910-1911 (70-74). [1610]. 22763

——— Analisi intrinseca delle elicoidi, con particolare riguardo a quelle ad area minima ed alle pseudosferiche. Palermo Rend. Circ. mat. **32** 1911 (143-157). [8480]. 22764

Stridsberg, E. Sur la démonstration de M. Hilbert du théorème de Waring. Math. Ann. Leipzig **72** 1912 (145-152). [2860 2815 2800]. 22765

Struyck, Nicolaas. Les œuvres de N. S. (1687-1769) qui se rapportent au calcul des chances, à la statistique générale, à la statistique des décès et aux rentes viagères, tirées des œuvres complètes et traduites du Hollandais par J. A. Volgraff. Amsterdam (Société générale néerlandaise d'assurances) 1912 (VII+432 avec portr.). 24 cm. [1630 1635 0010]. 22766

Stucke, E. Ein Zahlenkunststück. Zs. math. Unterr. Leipzig **43** 1912 (123-124). [2810 0410]. 22767

——— Eine Eigenschaft der Quersumme. Zs. math. Unterr. Leipzig **43** 1912 (124). [0410]. 22768

Study, E[duard]. Gruppen zweiseitiger Kollineationen. Göttingen Nachr. Ges. Wiss. math.-phys. Kl. **1912** (453-479). [1210 8100]. 22769

——— Quaternionen und Kinematik. Historische Bemerkung. Jahresber. D. Math. Ver. Leipzig **21** 1912 (100-102). [0830 8420]. 22770

——— Grundlagen und Ziele der analytischen Kinematik. [Vortrag.]

Berlin SitzBer. math. Ges. **12** 1913 (36-60). [8120]. 22771

Stübler, E[ugen]. Bemerkung über Flächen, welche auf Rotationsflächen abwickelbar sind. Arch. Math. Leipzig (3. Reihe) **20** 1912 (23-35). [8450 8455]. 22772

——— Geometrische Probleme bei der Verwendung von Schraubenflächen in der Technik. Zs. Math. Leipzig **60** 1912 (244-274). [8180 8120 6810]. 22773

Sturm, Rudolf. Über die gegenseitige Beziehung des Büschels und der Schar, welche durch zwei Kreise oder Kugeln bestimmt werden. Arch. Math. Leipzig (3. Reihe) **12** 1912 (113-124). [7230 8080]. 22774

Stuyvaert, M. Un théorème sur la collinéation dans l'espace à r dimensions. Milano Rend. Ist. lomb. (Ser. 2) **44** 1911 (314-330). [8100]. 22775

——— Sur les congruences linéolinéaires de droites et la surface du troisième ordre. [On the lineo-linear congruences of right lines and the cubic surface.] Amsterdam Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. **20** 1912 (991-997) (Français); Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet. **14** 1912 (1018-1023) (English). [8080 8100 7640 8075]. 22776

Suchar, P. Sur les courbes invariantes par une transformation par polaires réciproques. Nouv. ann. math. Paris (sér. 4) **13** 1912 (544-548). [8010]. 22777

Suini, Alessandro. Delle definizioni di retta e di piano quali vere basi della geometria. Piacenza (Porta) 1911 (18 con tav.). 24 cm. Lire 1. [6410]. 22778

——— La confutazione della geometria non-euclidea e la teoria naturale delle parallele. Piacenza (Porta) 1911 (27). 24 cm. Lire 1. [6410]. 22779

Suter, Heinrich. Die Abhandlung über die Ausmessung des Paraboloides von el-Hasanb. el Haitham. Uebers. und mit Kommentar versehen. Bibl. math. Leipzig (3. F.) **12** 1912 (289-222). [0010]. 22780

Szász, Ottó. A végtelen determinánsok elméletéhez. [Zur Theorie der unendlichen Determinanten.] Math. Phys. L. Budapest **21** 1912 (227-295). [2010 3220]. 22781

——— Ueber gewisse unendliche Kettenbruch-Determinanten und Ketten- (A-186)

brüche mit komplexen Elementen. München SitzBer. Ak. Wiss. math.-phys. Kl. **45** 1912 (323-361). [2815 2010]. 22782

Szczawiński, Z. Geometrya z zadaniami dla szkół średnich. Z 234 rysunkami. [Cours de Géométrie à l'usage des élèves des lycées.] Warszawa (M. Arct) 1911 (162 av. 234 fig.). 22 × 14½ kop. 75. [0030]. 22783

Sz. Nagy, Julius v. Die Anwendung der birationalen Transformationen einer Kurve von höherem Geschlechte in sich auf ein Diophantisches Problem. Jahresber. D. MathVer. Leipzig **21** 1912 (183-191). [7600 4000 8020 2815]. 22784

Szűcs, Adolf. Két adalék az egyoldalú felületek elméletéhez. [Zwei Beiträge zur Theorie der einseitigen Flächen.] Math. Term. Ért. Budapest **30** 1912 (950-956). [6420 7650 8040]. 22785

Szűcs, Ernő von. Ein allgemeiner und eleganter Beweis der Formel: $\sin(\alpha \pm \beta) = \sin\alpha \cos\beta \pm \sin\beta \cos\alpha$. Unterrichtsbl. Math. Berlin **18** 1912 (130-131). [6830]. 22786

Tamarkine, J. Sur le problème des vibrations transversales d'une verge élastique hétérogène. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (269-271). [3630]. 22787

——— v. Stekloff, W.

Tannery, J. Science et Philosophie. Paris (Alcan) 1911 (XVII=354). 18 cm. [0000]. 22788

Tardini, Luigi Lorenzo. Sulle funzioni misurabili. Giorn. mat. Napoli (Ser. 3) **2** 1911 (23-32). [3210]. 22789

Tarry, G. Les imaginaires de Galois. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. **40** 1911 (38-39). [2820 2870]. 22790

Taube, Gotthold. Schemata von Determinationen geometrischer Konstruktionsaufgaben. (Beil. zum Jahresber. des Domgymnas. zu Naumburg a. S. Ostern 1911.) Naumburg a. S. (Druck v. H. Sieling) 1911 (60). 21 cm. [6800 0010]. 22791

Tavani, Francesco. Intorno alla determinazione del genere delle funzioni trascendenti intere. Giorn. mat. Napoli (Ser. 3) **2** 1911 (141-151). [3610]. 22792

Terracini, Alessandro. Di alcune superficie del 3. ordine, che sfuggono ad una generazione data da Steiner. Giorn. mat. Napoli (Ser. 3) **2** 1911 (40-42). [7650]. 22793

——— Sulle V_k per cui la varietà degli S_h ($h+1$) — seganti ha dimensione minore dell' ordinario. Palermo Rend. Circ. mat. **31** 1911 (392-396). [8100]. 22794

[Tenca, Luigi.] Numeri poligonal. Boll. mat. sc. fis. nat. Lodi **12** 1910-1911 N. 1 (16); N. 3 (24). [0410]. 22795

Thaer, A. Ableitung und Stammfunktion einer Potenz. Unterrichtsbl. Math. Berlin **18** 1912 (35). [3230]. 22796

Thaer, Clemens. Eine Konstruktion aus imaginären Punkten. Unterrichtsbl. Math. Berlin **18** 1912 (54-60). [6800 0800]. 22797

Thiemann, C. Bemerkungen zu dem in der Merkatorprojektion auftretenden

Integral $y = \int \frac{d\phi}{\cos \phi}$ Ann. Hydrogr. Berlin **40** 1912 (502-503). [8840]. 22798

Thomae, J[ohannes]. Ueber die Resultante zweier quadratischer Gleichungen. Jena Ber. math. Sem. **1911-1912** 1912 (8-9). [2020]. 22799

Thomas, J[ohannes]. Ueber die Konvergenz einer Fourierschen Reihe. Göttingen Nachr. Ges. Wiss. math.-phys. Kl. **1912** (681-686). [5610]. 22800

Thomson, Godfrey H. A comparison of psycho-physical methods. Brit. J. Psychol. Cambridge **5** 1912 (203-241 with 4 pl.). [1630]. 22801

Tietze, F. Applicazioni scientifiche del lavoro manuale. Boll. mat. sc. fis. nat. Lodi **12** 1910-1911 N. 3 (11-13); N. 5 (1-6). [0050]. 22802

Timerding, H[einrich] E. Ueber Flächen dritter Ordnung mit vier Knotenpunkten. Arch. Math. Leipzig **20** 1912 (98-111). [7650]. 22803

——— Die griechische Mathematik. Monatschr. Schulen Berlin **11** 1912 (353-361). [0010]. 22804

——— Die Berechnung des Kreisinhalt. Unterrichtsbl. Math. Berlin **18** 1912 (111-112). [8460]. 22805

——— Ueber ein einfaches geometrisches Bild der Raumzeitwelt

Minkowskis. Jahresber. D. Math. Ver. Leipzig **21** 1913 (274-285). [8020]. 22806

Tischer, Ernst. Leibniz und die Gymnasialmathematik. [In: Xenia Nicolaitana. Festschr. der Nikolaischule . . .] Leipzig (B. G. Teubner) 1912 (197-246). [0010]. 22807

Toeplitz, Otto. Über die Fourier'sche Entwicklung positiver Funktionen. Palermo Rend. Circ. mat. **32** 1911 (191-192). [3210]. 22808

Tolomei, Giulio v. Socci, A.

Tonelli, Leonida. Sulle serie di funzioni analitiche della forma $\sum a_n(x) x^n$. Ann. mat. Milano (Ser. 3) **18** 1911 (99-133). [3630]. 22809

——— Sui massimi e minimi assoluti del calcolo delle variazioni. Palermo Rend. Circ. mat. **32** 1911 (297-337). [3280]. 22810

——— Sugli integrali curvilinei. Roma Rend. Acc. Lincei (Ser. 5) **20** 1. sem. 1911 (229-235). [3280]. 22811

Toni (de), G. B. Frammenti Vinciani. Modena Atti soc. nat. mat. (Ser. 4) **13** 1911 (52-80 con 8 tav.). [0010]. 22812

Tonolo, Angelo. Sull'esistenza di soluzioni fondamentali di una equazione alle derivate parziali del tipo ellittico. Venezia Atti Ist. ven. **70** parte II. 1910-1911 (1167-1176). [4810]. 22813

Torelli, Ruggiero. Sulle proprietà di connessione delle superficie monoidali. Napoli Atti Acc. sc. (Ser. 2) **14** 1910 No. 4 (10 con 1 tav.). [6420]. 22814

——— Sulla postulazione di una varietà e sui moduli di forme algebriche. Ann. mat. Milano (Ser. 3) **18** 1911 (81-98). [8100]. 22815

——— Sulle curve di genere due contenenti una involuzione ellittica. Napoli Rend. Acc. sc. (Ser. 3) **17** 1911 (412-419). [8030]. 22816

——— Osservazioni di geometria sopra una varietà algebrica. Napoli Rend. acc. sc. (Ser. 3) **17** 1911 (420-425). [8100]. 22817

Toscano, Salvatore Augusto. Sul calcolo dei momenti, in relazione alle operazioni formali dell'algebra vettoriale. Noto (Zammit) 1911 (21). 21 cm. [0840]. 22818

Tramer, M. v. Koestler, W.

Treibich, Max. Ueber die Polarkurve zum Steinerschen Strahlenbüschel. Diss. Jena. Coburg (Druck v. A. Rosstentscher) 1912 (72 mit Taf.). 23 cm. [7630 8010]. 22819

Treutlein. Die neueren Bestrebungen zur Verbesserung des mathematischen Unterrichtes an den höheren Schulen Deutschlands. Berlin Zs. Ver. D. Ing. **56** 1912 (1199-1206). [0050]. 22820

Truan-Borsche, Margarete. Die ersten Schritte zur Entwicklung der logischen und mathematischen Begriffe. Langensalza (H. Beyer & S.) 1912 (III+51). 24 cm. 0,85 M; Tl 1. Zs. Philos. Päd. Langensalza **19** 1912 (369-385 417-433 485-503). [0050]. 22821

Tummarello, Antonino. Tipi generali di sistemi omaloidici di superficie, privi di linee fondamentali. Roma Atti Soc. ital. prog. sci. (4. riunione Napoli dicembre 1910) 1911 (733-734). [8090]. 22822

——— Le trasformazioni dirazionali monoidiche (n, n^2) dello spazio. Napoli Rend. Acc. sc. (Ser. 3) **17** 1911 (427-439). [8020]. 22823

Turksma, B[arend]. Verslag betreffende den toestand van het Pensioenfonds der gemeente Amsterdam op 1 Januari 1911. [Fünfjähriger Bericht über die Lage des Pensionsfonds der Stadt Amsterdam am 1 Januar 1911.] Amsterdam (Gemeentelijke drukkerij) 1912 (99 mit Taf. und graph. Darst.). 33 cm. [1635]. 22824

Turner, Edward Raymond. The Hindu-Arabic numerals. Pop. Sci. Mon. New York **81** 1912 (601-613). [0010]. 22825

Turrière, E. Courbes transcendentes et interscendantes. Enseign. math. Paris **14** 1912 (209-214). [8470]. 22826

——— Sur l'intégration d'Euler par des coniques sphériques. Nouv. Ann. math. Paris **12** 1912 (17-29). [4040 4800]. 22827

——— Sur les réseaux conjugués orthogonaux en projection sur un plan. Nouv. Ann. math. Paris **12** 1912 (369-375); Paris Bul. soc. math. **40** 1912 (228-238). [8810]. 22828

Tweedie, Ch. Sur la génération des courbes unicursales (trad. par Mlle R. Masson). Enseign. math. Paris **14** 1912 (265-275). [7610 7660]. 22829

Tzitzéica, G. Sur certaines courbes gauches. Ann. sci. Ec. norm. Paris (sér. 3) **28** 1911 (9-32). [8440]. 22830

——— Sur les réseaux conjugués à invariants égaux d'une quadrique. Bul. sci. math. Paris (sér. 2) **36** 1912 (155-164). [7240 8810]. 22831

——— Sur les surfaces isothermiques. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (54-56). [8860]. 22832

——— Sur les équations de Laplace à solutions quadratiques. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (332-334). [4860]. 22833

——— Sur les réseaux isothermiques. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1144-1145). [8860]. 22834

Ugolini, Giovanni. Sui punti di luce nelle superficie lisce, e delle linee di luce nelle superficie le cui generatrici sono cilindri o tori di raggio piccolissimo. Roma Mem. acc. Nuovi Lincei **29** 1911 (233-250). [7640]. 22835

——— Sul numero delle divisioni successive nella ricerca del M. C. D. Roma Mem. acc. Nuovi Lincei **29** 1911 (377-383). [0410]. 22836

Usai, Giuseppe. Su uno speciale determinante di funzioni. Period. mat. Livorno **26** 1911 (285-297). [2010]. 22837

Urner, S. E. Certain singularities of point transformations in space of three dimensions. New York Trans. Amer. Math. Soc. **13** 1912 (232-264). [8400]. 22838

Uspenskij, Jakov Viktorovič. Sur une série asymptotique d'Euler. Arch. Math. Leipzig (3. Reihe) **19** 1912 (370-371). [3220 2910]. 22839

——— [Успенский, Я. В.] Нѣкоторые приложения непрерывныхъ параметровъ къ теоріи чиселъ. [Quelques applications des paramètres continus à la théorie des nombres.] St. Peterburg 1910 (VI+217). 27 cm. [2800]. 22840

Uven, M[arie] J[ohan] van. Homogene lineaire differentiaalvergelijkingen van de tweede orde met gegeven betrekking tusschen twee particuliere integralen. (4. en 5. mededeeling.) [Homogeneous linear differential equations of order two with given relation between two particular integrals. (4th and 5th communication.)] Amsterdam Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. **20** 1912 (1005-1013; 1307-

1324 with diagr.) (Dutch); Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet. **14** 1912 (1010-1017); **15** [1912] (2-19 with diagr.) (English). [1850]. 22841

Vacca, G. A new analytical expression for the number π , and some historical considerations. New York Bull. Amer. Math. Soc. **16** 1910 (368-369). [0010] 2910]. 22842

Vallati, G[iovanni]. Scritti (1863-1909) Firenze (Seeber) 1911 (XXXIII+XXIX+973). 24,5 cm. Lire 15. [0030]. 22843

Valentin, G. Zwei Briefe von Desargues und Bosse. Bibl. math. Leipzig **3**. F. **13** 1912 (23-28). [0010]. 22844

Valtiner, Siegfried. Vektoranalysis. 2. umgearb. Aufl. (Sammlung Götschen.) 354.) Berlin u. Leipzig (G. J. Götschen) 1912 (156). 16 cm. 0,80 M. [0840]. 22845

Valiron, G. Expression asymptotique de certaines fonctions entières. Nouv. Ann. math. Paris. **12** 1912 (1-17). [3610]. 22846

Maximum du module des fonctions entières de genre un et deux. Nouv. Ann. math. Paris **12** 1912 (193-213). [3619]. 22847

Vallée Poussin (de la), Ch. J. Un nouveau cas de convergence des séries de Fourier. Palermo Rend. Circ. mat. **31** 1911 (296-299). [3220]. 22848

Vályi, Gyula. Számelméleti apróságok. [Zahlen-theoretische Kleinigkeiten.] Math. Phys. L. Budapest **21** 1912 (296-297). [1600 2800]. 22849

Van Vleck, Edward B[urr]. Selected topics in the theory of divergent series and of continued fractions. [With bibliography.] The Boston Colloquium, Lectures on Mathematics New York 1905 (75-187 with fig.). [3220]. 22850

Vecchi, Mario. Intorno a un teorema sulla applicazione delle medie statistiche. Giorn. economisti Roma **42** 1911 (472-479). [1635]. 22851

La logica secondo le vedute di F. Enriques. Riv. filos. Modena **3** 1911 (500-507). [0000]. 22852

Veen, H. J. v. Biezeno, C. B.

Veneroni, Emilio. Sul verso degli angoli e dei triedri. Period. mat. Livorno **26** 1911 (15-22). [6800]. 22853

Roberto Bonola. Period. mat. Livorno **26** 1911 (319-320). [0010]. 22854

Vercellin, R. Numeri i cui quadrati terminano con le loro stesse cifre. Suppl. Period. mat. Livorno **14** 1910-1911 (17-20). [0410]. 22855

Sopra le equazioni di 3. grado. Suppl. Period. mat. Livorno **14** 1910-1911 (133-135). [2430]. 22856

Vergerio, Attilio. La serie doppia di Fourier per le funzioni continue a variazione doppia finita. Giorn. mat. Napoli (Ser. 3). **2** 1911 (181-206). [3210]. 22857

Sui teoremi del valor medio di Bonnet e di Du Bois Reymond. Period. mat. Livorno **26** 1911 (166-172). [3250]. 22858

Veronese, Giuseppe. Elementi di geometria, ad uso delle scuole normali, trattati con la collaborazione di Paolo Gazzaniga. Padova (Drucker) 1911 (240). 21 cm. Lire 2,50. [6800]. 22859

Elementi di geometria, ad uso dei ginnasi e licei e istituti tecnici (1 biennio) trattati con la collaborazione del prof. Paolo Gazzaniga. Part 2 Ed. 4. Padova (Drucker) 1911 (XIV+245). 21 cm. Lire 2,50. [6800]. 22860

Versluys, J[an]. Handboek der bol-driehoeksmeting. [Handbuch der sphärischen Trigonometrie.] Amsterdam (A. Versluys) 1912 (123). 23 cm. [6830 0010]. 22861

Vessiot, E. Sur la théorie des multiplicités et le calcul des variations. Paris Bul. soc. math. **40** 1912 (68-139). [3280]. 22862

Sur les groupes fonctionnels et les équations intégrales différentielles. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (572-573). [4470]. 22863

Sur les fonctions permutable et les groupes continus de transformations fonctionnelles. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (682-684). [4470]. 22864

Villat, H. Sur le problème de Dirichlet relatif au cercle. Paris Bul. soc. math. **39** 1911 (443-456). [5660]. 22865

Virgili, Fillipo. L'ordine e i limiti delle serie statistiche: le equazioni normali e la teoria della dispersione. Torino Bocca 1911. 22. 24 cm. [1635]. 22866

Vismara, Francesco. Le proiezioni ortogonali. Milano (Sonzogno) 1911 (62). 18 cm. Lire 0,20. [6840]. 22867

Visschers, J. N. Théorèmes de trigonométriesphérique. Mathésis Gand **1911** (116-122). [6830]. 22868

Viti, Rodolfo. In memoria di Roberto Bonola. Boll. mat. Roma **10** 1911 (81-89). [0010]. 22869

Vivanti, Giulio. Lezioni di analisi infinitesimale. Pavia (Mattei e Speroni) 1911 (XII+648). 25 cm. Lire 15. [3200]. 22870

[**Vlasov, A. K.**] Власовъ, А. К. О чистом геометрическомъ методѣ. [Sur les méthodes de géométrie pure.] Matem. sborn. Moskva **28** 1911 (188-194). [0040]. 22871

Vogel, Ernst. Die darstellend-geometrische Behandlung der Kegelschnitte. Tl. 2. Fortsetzung u. Schluss. Jahrb. Landes-Oberrealschule in Göding **14** 1911-12 1912 (73-80 mit 1 Taf.). [7210]. 22872

Vogt, Heinrich. Geometrie und Ökonomie der Bienenzelle. [In: Festschrift zur Jahrhundertfeier der Univ. Breslau am 2. Aug. 1911.] Breslau (Trewendt & Granier) 1911 (207-274 mit Taf.). [6820]. 22873

Vogt, Wolfgang. Ueber algebraische geodätische Linien auf Kegeln zweiter Ordnung. Arch. Math. Leipzig (3 Reihe) **19** 1912 (301-306). [6840 7240 8810]. 22874

——— Metrische Untersuchungen der kubischen Hyperbel insbesondere der gleichseitigen. J. Math. Berlin **141** 1912 (303-317). [7610]. 22875

Vogler, Ch. Aug. Geodätische Übungen für Landmesser und Ingenieure. 3. Aufl. Tl. 2: Winterübungen. Berlin (P. Parey) 1913 [1912] (VIII+204). 23 cm. Geb. 7 M. [6810]. 22876

Vollgraff, J[ohan A[driaan]. De propositione vicesima septima libri Archimedis de lineis spiralibus. Mnemosyne Bibliotheca Batava Lugduni Batavorum (Ser. 2) **40** 1912 (381-386 mit Fig.). [0010]. 22877

Volpi, Roberto. Sulla teoria delle proporzioni fra grandezze. Boll. mat. Roma **10** 1911 (124-132). [6800]. 22878

Volterra, Vito. Equazioni integro-differenziali con limiti costanti. Roma Rend. Acc. Lincei (Ser. 5) **20** 1 sem. 1911 (95-99). [6000]. 22879

Volterra, Vito. Contributo allo studio delle funzioni permutabili. Roma Rend. Acc. Lincei (Ser. 5) **20** 1 sem. 1911 (296-304). [6030]. 22880

——— Sopra le funzioni permutabili di 2 specie e le equazioni integrali. Roma Rend. Acc. Lincei (Ser. 5) **20** 1 sem. 1911 (521-527). [6000]. 22881

——— Sopra una proprietà generale delle equazione integrali ed integro-differenziali. Roma Rend. Acc. Lincei (Ser. 5) **20** 2 sem. 1911 (79-88). [6000]. 22882

Vottero, Giuseppe. Sulla costruzione grafica della spirale d'Archimede. Valentino Torino **1** 1911 Nr. 7-8 (44-47). [8470]. 22883

——— Un nuovo ellissografo: teoria, descrizione, applicazione. Torino (Canone) 1911 (7). 24 cm. [0080]. 22884

Vries, G[ustaaf] de. Calculus rationum. Amsterdam Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. **20** 1912 (1057-1073 with fig.; 1183-1199 with fig.) (Dutch); Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet. **14** 1912 (1026-1042 with fig.); **15** [1912] (64-79 with fig.). [0810 8470]. 22885

Vries, H[endrik] de. Leerboek der beschrijvende meetkunde. Deel II. Ruimtekrommen en gebogen oppervlakken. [Lehrbuch der descriptiven Geometrie. Teil II. Raumcurven und krumme Flächen.] Delft (Waltman) 1911 (XXV+270 mit Atlas). 24 cm und 33 cm. (Atlas). [6840]. 22886

Vries, Jan de. Die Flächen der Binormalen und der Hauptnormalen einer rationalen Raumcurve. Amsterdam Nieuw Arch. Wisk. (Ser. 2) **10** [1912] (1-4). [7660 8070]. 22887

——— Congruenzen von Kegelschnitten erster Ordnung und erster oder zweiter Klasse. Amsterdam Nieuw Arch. Wisk. (Ser. 2) **10** [1912] (215-222). [7230 8080]. 22888

——— Over twee lineaire congruenties van biquadratische ruimtekrommen der eerste soort. [On two linear congruences of quartic twisted curves of the first species.] Amsterdam Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. **20** 1912 (1176-1183) (Dutch); Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet. **14** 1912 (1122-1128) (English). [8090 8070]. 22889

Vries, Jan de. Over eene door kegelsneden gevormde congruentie van de tweede orde en de eerste klasse. [On a congruence of the second order and the first class formed by conics.] Amsterdam Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. **20** 1912 (1328-1330) (Dutch); Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet. **14** 1912 (1173-1175) (English). [8090 7230]. 22890

— In twee verschillende vlakken zijn projectieve cirkelbundels gegeven. Twee overeenkomstige cirkels worden door een derde cirkel diametraal gesneden. Onderzoek de meetkundige plaats van dien cirkel. [Zwei Kreisbündel in verschiedenen Ebenen sind projektivisch auf einander bezogen. Geometrischer Ort der Kreise welche zwei einander entsprechende Kreise diametral schneiden.] Amsterdam Wisk. Opg. **11** [1912] (75-77). [7650]. 22891

Wacker, Heinrich. Ueber Differentialgleichungen vom Fuchsschen Typus mit einem Parameter und ihre Reduzibilität. Diss. Strassburg i. E. (Druck v. C. & J. Goeller) 1912 (V+99). 23 cm. [4850]. 22892

Wagner. Lösung der Aufgaben des nautischen Dreiecks mittelst darstellender Geometrie. (Oberrealschule i. Oberstein-Idar. 39. Schulj. 1910-1911. Jahresber.) Oberstein (Druck v. H. Sievert) 1911 (3-4). 25 cm. [6830 6840]. 22893

Wal, R. A. de. Logarithmetische rekenlinialen. [Logarithmische Rechenschieber.] Tijdschrift Kadaster Landmeetkunde Utrecht **25** 1909 (109-123); **27** 1911 (53-121 mit 1 Taf.). [0010 0080]. 22894

Waldvogel. Über das Ausziehen einer Kubikwurzel auf geometrischem Wege. Bl. Gymnasialw. München **48** 1912 (512-513). [0410]. 22895

Weber, H[einrich]. Ueber die Gibbssche Erscheinung bei bestimmten Integralen. Math. Ann. Leipzig **73** 1913 (286-288). [3260]. 22896

— Die partiellen Differentialgleichungen der mathematischen Physik. Nach Riemann's Vorlesungen in 5. Aufl. bearb. Bd **2**. Braunschweig (F. Vieweg & S.) 1912 (575). 23 cm. 15 M. [5600]. 22897

— Lehrbuch der Algebra. Bd 1. 2. Aufl. neuer Abdruck. Braun-

schweig (F. Vieweg & S.) 1912 (XV+703). 23 cm. Geb. 11,60 M.; Kleine Ausg. in einem Bde. *ib.* (X+528). 23 cm. 11 M. [1590 0400]. 22898

Weber, H[einrich] und Bauschinger, J. Wahrscheinlichkeitsrechnung. [In: Encyclopädie der Elementar-Mathematik. Hrsg. von H. Weber und J. Wellstein. Bd 3. Tl 2. 2. Aufl.] Leipzig u. Berlin (B. G. Teubner) 1912 (337-394). [1630]. 22899

— und **Wellstein, J[osef].** Der Minkowskische Satz über die Körperdiskriminante. Math. Ann. Leipzig **73** 1913 (275-285). [2870 2020]. 22900

— v. **Wellstein, J.**
Weber, L. Zur graphischen Darstellung eines in der Photometrie vorkommenden Integrales. Zs. Beleuchtungsw. Berlin **18** 1912 (289). [3250]. 22901

Webster, Arthur Gordon. On a new mixed problem of the partial differential equation of telegraphy. New York Bull. Amer. Math. Soc. **18** 1912 (244-253). [4840 5660]. 22902

— The dynamics of particles and of rigid, elastic and fluid bodies being lectures on mathematical physics. 2. ed. (B. G. Teubners Sammlung von Lehrbüchern auf dem Gebiete der mathematischen Wissenschaften. Bd XI.) Leipzig (B. G. Teubner) 1912 (XII+588). 23 cm. Geb. 14 M. [5600]. 22903

Wegner, Heinrich. Geeignete Kartenprojektion über Darstellung der erdmagnetischen Elemente. Petermanns geogr. Mitt. Gotha **57** 1911 II (351 mit Karte). [8840]. 22904

Weickmann, Ludwig. Beiträge zur Theorie der Flächen mit einer Schar von Minimalgeraden. Diss. München (Druck v. C. Wolf & S.) 1912 (52). 22 cm. [8830 8850]. 22905

Weidemann, A. G. Hermann. Neue Spiralen. [Konstruktion.] Zs. gew. Unterr. Leipzig **26** 1912 (409-413 428-429). 22906

Weigel, Jakob. Über die gestaltlichen Verhältnisse der Integralkurven einer Differentialgleichung erster Ordnung zweiten Grades in der Umgebung eines Doppelpunktes der Diskriminantenkurve. Diss. München; Halle Nova Acta Leop. **96** 1912 (277-344). [4870]. 22907

Weill. Bestimmung der Zahl der reellen Lösungen einer dreigliedrigen Gleichung von der Form $x^3 + ax + b$ auf graphischem Wege. Zs. math. Unterr. Leipzig **43** 1912 (418-422). [2440]. 22908

Wellstein Josef v. Weber, H.

Weinreich, Hermann. Über die Bedeutung des Hobbes für das naturwissenschaftliche und mathematische Denken. Diss. Erlangen. Bd. 2 Leipzig (Druck v. R. Noske) 1911 (V+103). 22 cm. [0000 0010]. 22909

Weirich, Fr. Die gleichzeitige Hyperbel als Hilfslinie bei der ungeraden Winkelteilung. Math.-natw. Bl. Berlin **10** 1913 (1-3). [6830 7210]. 22910

Weitbrecht. Die Geschichte im Mathematik-Unterricht. KorrBl. Schulen Württemberg Stuttgart **19** 1912 (335-342). [0050]. 22911

——— Ausgleichungsrechnung nach der Methode der kleinsten Quadrate. 2. veränderte Aufl. Tl 1: Ableitung der grundlegenden Sätze und Formeln. (Sammlung Götschen 302.) Berlin u. Leipzig (G. J. Götschen) 1912 [1913] (127). 16 cm. 0,80 M; Tl 2: Zahlenbeispiele. (Sammlung Götschen. 641.) 1913 (141). 16 cm. 0,90 M. [1630]. 22912

Weitzenböck, Roland. Über einige spezielle Kollineationen im R_4 . Palermo Rend. Circ. mat. **31** 1911 (300-317). [8100]. 22913

Weld, Laenas Gifford. Determinants. (Mathematical Monographs No. 3) 4th ed. enl. New York (Wiley) London (Chapman & Hall) 1906 (56). 23 cm. [2000]. 22914

Wellstein, Josef. Graphik. [In: Encyklopädie der Elementar-Mathematik. Hrsg. von H. Weber und J. Wellstein. Bd 3. 2. Aufl.] Leipzig u. Berlin (B. G. Teubner) 1912 (1-336). [6840]. 22915

——— **Weber,** Heinrich, **Bleicher,** Heinrich und **Bauschinger,** Julius. Angewandte Elementar-Mathematik. Tl 2: Darstellende Geometrie, graphische Statik . . . 2. Aufl. (Encyklopädie der Elementar-Mathematik. Ein Handbuch für Lehrer und Studierende von Heinrich Weber und Josef Wellstein. Bd 3.) Leipzig u. Berlin (B. G. Teubner) 1912 (XIII+671). 23 cm. Geb. 14 M. [0030]. 22916

Welsch, Joseph. Ueber das durch die gemeinsamen Tangenten zweier Flächen 2. Ordnung bestimmte Nullsystem. Diss. Erlangen (Druck v. Junge & S.) 1912 (108). 22 cm. [8080]. 22917

Wenzl, Aloys. Die infinitesimale Deformation der abwickelbaren und Regelflächen. Diss. München (Druck v. Zankl & Stahl) 1913 (68). 22 cm. [8850]. 22918

Werkmeister, P. Mittlerer Fehler aus Beobachtungsdifferenzen. Zs. Vermessgsw. Stuttgart **41** 1912 (918-950). [1630]. 22919

——— Ein neuer Rechenapparat für Maschinenbau und Elektrotechnik. Zs. Math. Leipzig **61** 1913 (326-328). [0080]. 22920

Werner, F. Wie berechnet man den tantiemefreien Gewinnvortrag richtig? Zs. Handelswiss. Leipzig **5** 1912 (117-118). [1635]. 22921

Wernicke, Alex. Mathematik und philosophische Propädeutik. Abh. math. Unterr. Leipzig **3** 1912 H. 7 (VII+138). [0000 0050]. 22922

Weyl, Hermann. Konvergenzcharakter der Laplace'schen Reihe in der Umgebung eines Windungspunktes. Palermo Rend. Circ. mat. **32** 1911 (118-131). [3220]. 22923

——— Ueber das Spektrum der Hohlraumstrahlung. J. Math. Berlin **141** 1912 (163-181). [5630 6030]. 22924

——— **Henri Poincaré**†. Math.-natw. Bl. Berlin **9** 1912 (161-163). [0010]. 22925

White, Henry S[ely]. Linear systems of curves on algebraic surfaces. The Boston Colloquium. Lectures on Mathematics, New York 1905 (1-30). [8040]. 22926

White, Marion Ballantyne. The dependence of focal points upon curvature for problems of the calculus of variations in space. New York Trans. Amer. Math. Soc. **13** 1912 (175-198 with ff.). [3280]. 22927

White, W[alter] P[orter]. On powers of ten. Science New York (N. Ser.) **35** 1912 (38-40). [0090]. 22928

Wiegrefe, August. Ueber einige mehrwertige Lösungen der Wellengleichung $\Delta U + k^2 U = 0$ und ihre An-

wendung in der Beugungstheorie. Diss. Göttingen. Leipzig (J. A. Barth) 1912 (96). 23 cm. [1840 5640]. 22929

Wieleitner, H. Ein Grenzfall des Ptolemäischen Lehrsatzes. Zs. math. Unterr. Leipzig **43** 1912 (172-175). [6810]. 22930

——— Die sieben Rechnungsarten mit allgemeinen Zahlen. (Mathematische Bibliothek. Hrsg. von W. Lietzmann und A. Witting. 7.) Leipzig u. Berlin (B. G. Teubner) 1912 (IV+71). 18 cm. Geb. 0,80 M. [0410]. 22931

Wiener, Friedrich Wilhelm. Elementare Beiträge zur neueren Funktionentheorie. Diss. Göttingen (Druck v. Dieterich) 1911 (42). 23 cm. [3610 3210 3220]. 22932

Wiener, Otto. Die Theorie des Mischkörpers für das Feld der stationären Strömung. Abh. 1: Die Mittelwertsätze für Kraft, Polarisation und Energie. Leipzig Abh. Ges. Wiss. math.-phys. Kl. **32** 1912 (IV+507-604). [5250]. 22933

Wijthoff, W[illem] A[braham]. v. Kapteyn, W.; Kluyver, J. C.; Schuh, F.; Zeeman Cz., P.

Wilczynski, E[rnest] J[ulius]. Projective differential geometry. The New Haven Mathematical Colloquium New Haven Conn. 1910 (151-172). [8455]. 22934

——— One-parameter families and nets of plane curves. New York Trans. Amer. Math. Soc. **12** 1911 (473-510). [5230 5240 8430]. 22935

Wilkens, A[lexander]. Über die Verallgemeinerung des Gauss'schen Dreihöhenproblems. Astr. Nachr. Kiel **191** 1912 (361-372). [6830]. 22936

Williams, Edward F. The Academy of Sciences, Paris, from 1666 to 1699. Pop. Sci. Mon. New York **80** 1912 (91-98); 1699-1793. t.c. (164-173). [0010]. 22937

Wilson, James Perry. The hyperboloid as a ruled surface. Amer. Math. Mon. Springfield Mo. **18** 1911 (158-159 with fig.). [7240]. 22939

Winkel, H. Beitrag zur graphischen Behandlung der Algebra. Zs. gew. Unterr. Leipzig **27** 1912 (355-357). [0050 0400]. 22940

Winkelmann, M. Angenäherte Konstruktionen des regulären Sieben- und

Neunecks. Jena Ber. math. Sem. **1911-1912** 1912 (11-19). [6800 2880]. 22941

Witt, Johan de v. Schuh, F.

Witting, Alexander. Einführung in die Infinitesimal-Rechnung. (Mathematische Bibliothek. Hrsg. von W. Lietzmann und A. Witting. 9.) Leipzig u. Berlin (B. G. Teubner) 1912 (IV+73 mit 2 Portr.). 18 cm. 0,80 M. [3230 3250]. 22942

Wittstein, Thdr. Fünfstellige logarithmisch-trigonometrische Tafeln. 27. Aufl. Hannover (Hahn) 1912 (XXXVII+122). 23 cm. Geb. 2 M. [0035]. 22943

Wodetzky, Joseph. Note sur deux intégrales définies. Giorn. mat. Napoli (Ser. 3) **2** 1911 (378-380). [3260]. 22944

——— Sulle catacaustiche della parabola per raggi paralleli. Period. mat. Livorno **26** 1911 (309-311). [7630]. 22945

Wöhrle, K. Ueber eine neue Erzeugung der Schraubenröhrenfläche. Math.-natw. Mitt. Stuttgart (Ser. 2) **14** 1912 (35-46). [7660 8450]. 22946

Wölffing, Ernst. Abhandlungsregister 1909-1910. Zs. Math. Leipzig **60** 1911/12 (106-112 211-224 313-336 404-444). [0032]. 22947

——— Ueber das Verhalten der Krümmungszentralkurve in singulären Punkten einer Raumkurve. Math.-natw. Mitt. Stuttgart (Ser. 2) **14** 1912 (57-64). [8440]. 22948

Wörner, K. Untersuchungen über Seiten und Winkel des Dreikants. Zs. math. Unterr. Leipzig **43** 1912 (473-475). [6820]. 22949

Wolff, Georg. Ueber Kollineationen in der Ebene. Diss. Giessen (Druck v. O. Kindt) 1910 (61). 22 cm. [8010]. 22950

Wolfke, L. O metodzie wykładu podstaw trygonometrii. [Sur l'enseignement de la trigonométrie.] Wektor Warszawa **1** 1911 (219-239). [0050]. 22951

Woodall, H. J. Note on a Mersenne number. New York Bull. Amer. Math. Soc. **17** 1911 (540). [2810 2910]. 22952

Woods, Frederick S[henstone]. Forms of non-euclidean space. The Boston

Colloquium Lectures on Mathematics
New York 1905 34-74. [6410 8830].
22953

Woodward, Robert S. Probability
and theory of errors. (Mathematical
Monographs No. 7) 4th ed. New York
(Wiley) London (Chapman & Hall) 1906
[47 + 17 with ff. text tables]. 23 cm.
[1630]. 22954

Würschmidt, J. Geodätische Messin-
strumente und Messmethoden bei Gerbert
und bei den Arabern. Arch. Math.
Leipzig (3. Reihe) **19** 1912 (315-320).
[0010]. 22955

Wulkow, Hans. Technische Erforder-
nisse für die Berechnung der Dividen-
denreserve der Versicherten in der
Lebensversicherung. Veröff. D. Ver.
Versicherungswiss. Berlin H. **24** 1912 (1-
95). [1635]. 22956

Young, G. C. e Young, W. H. Geo-
metria per i piccoli, per l'insegnamento
elementare e prescolastico. Traduzione
di L. Viriglio. Torino (Paravia) 1911
(227 con tav.). 18 cm. Lire 2,50.
[0050]. 22957

Young, J[acob] W[illiam] A[lbert].
The teaching of mathematics in the
elementary and the secondary school.
(American teachers' series, edited by
James E. Russell.) New York London
[etc.] (Longmans Green & Co.) 1907
(XVIII + 351 with ff.). 20,5 cm. [0050].
22958

Young, John Wesley. Lectures on
fundamental concepts of algebra and
geometry. Prepared for publication
with the co-operation of William Wells
Denton, with a note on the growth of
algebraic symbolism by Ulysses Grant
Mitchell. New York (Macmillan) 1911
(VII + 247 with ff.). 20,2 cm. [0040].
22959

Young, W. H. On the analytical
basis of non-euclidian geometry. Amer.
J. Math. Baltimore **33** 1911 (249-286
with ff.). [6410]. 22960

——— Sur la généralisation du
théorème de Parseval. Paris C. R.
Acad. sci. **155** 1912 (30-33). [3960
5610]. 22961

——— Sur la sommabilité d'une
fonction dont la série de Fourier est
donnée. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912
(472-475). [5610]. 22962

——— Sur les séries de Fourier
convergentes presque partout. Paris

C. R. Acad. sci. **155** 1912 (1480-1482).
[5610]. 22963

Young, W. H., v. Young, G. C.

Yule, G[eorge] Udny. An introduction
to the theory of statistics. 2nd ed.
London 1912 (XV + 380). 19 cm. [1630
1635]. 22964

Zacharias, Max. Einführung in die
projektive Geometrie. (Mathematische
Bibliothek. Hrsg. von W. Lietzmann
und A. Witting. 6.) Leipzig u. Berlin
(B. G. Teubner) 1912 (IV + 51). 18 cm.
Geb. 0,80 M. [7210]. 22965

Zanotti Bianco, Ottavio. L'Astro-
nomia come sorgente di esempi e
problemi per le scuole secondarie. Boll.
Mathesis Roma **3** 1911 (39-47). [0050].
22966

Zaremba, S. Pogląd na przyczyny, w
następstwie których nauka matematyki
w szkolnictwie średnim nie daje
należytych owoców. [L'enseignement
mathématique à l'école; remarques sur
les causes auxquelles il convient d'at-
tribuer les résultats peu satisfaisants de
cet enseignement.] Wiad. mat. War-
szawa **15** 1911 (107-113). [0050].
22967

——— Pogląd na te kierunki w
badaniach matematycznych, które mają
znaczenie teoretyczno-poznawcze. [Les
tendances modernes des mathématiques
et la théorie de la connaissance.] Wiad.
mat. Warszawa **15** 1911 (217-223).
[0000]. 22968

Zarzecki, L. O indukcji na niższym
stopniu nauczania. [La méthode de
l'induction dans l'enseignement élémen-
taire des mathématiques.] Wektor
Warszawa **1** 1911 (23-36). [0050].
22969

**Zeeman, Cz., P[ieter] en Wijthoff,
W[illem] A[braham].** Een vlakke vier-
hoek ABCD te construeeren, wanneer de
middelpunten der cirkels ABC, BCD,
CDA en DAB gegeven zijn. [Kon-
struktion des Viereckes ABCD bei
gegebenen Mittelpunkten der Umkreise
ABC, BCD, CDA und DAB.] Amsterdam
Wisk. Opg. **11** [1912] (164-165). [6810].
22970

[Zejliger, D. N.] Зейлигеръ, Д. Н.
Теорія плоскихъ централъ. [Théorie
de centrales planes.] Kazan' Izv. fiz.-
mat. Obšč. (Ser. 2) **16** 1910 (119-135).
[8420]. 22971

Zeuthen, H. G. Die Mathematik im Altertum und im Mittelalter. [In: Die Kultur der Gegenwart. Hrsg. von P. Hinneberg, Tl. 3. Abt. 1.] Leipzig-Berlin (B. G. Teubner) 1912 (V+1B-95B). 27 cm. 3 M. [0010]. 22972

——— *Præcisionsmathematikens Tilbliven fra Pythagoras til Euklid.* [The genesis of mathematics of precision from Pythagoras to Euclid.] Beretn. om den 2den skand. Matemat. Kongr. [Rep. of the 2nd scand. congr. of math.] København 1912 (3-13). [0010]. 22973

Ziegler, [Erich]. Elementare Untersuchungen über den Fermat'schen Satz. (Jahresber. der städt. Realschule zu Calbe a. S. über die Zeit von Ostern 1910 bis Ostern 1911. VI.) Calbe a. S. (Druck v. Goppelt & Töllner) 1911 (17-20). 25 cm. [2815]. 22974

Ziemiński, Sylwester. Tabela zamiany metrycznych miar powierzchni na morgi i sążnie kwadr. Wyd. szóste, powiększone i przerachowane. [Table pour servir à la réduction des unités métriques de surface aux unités "morgi" et "sążnie." Sixième édition, revue et augmentée.] Kraków 1910 16-k a nlb. hal. 30. [0030]. 22975

Zimmermann, H. Rechentafel nebst Sammlung häufig gebrauchter Zahlenwerte. 7. Aufl. Ausg. B m. Anh. enth. Quadrattaf. Berlin (W. Ernst & S.) 1913 (XXXIV+204+20). 25 cm. Geb. 6 M. [0090 0035]. 22976

Zindler, Konrad. Réclamation de priorité. Ann. mat. Milano (Ser. 3) 18 1911 (335). [8080]. 22977

Zöppritz, Karl. Leitfaden der Kartenentwurfslehre. 3. neubearb. u.

erweit. Aufl. hrsg. v. Alois Bludau. 1. Tl. Die Projektionslehre. Leipzig (B. G. Teubner) 1912 (XII+264 mit Tab.). 25 cm. 9 M. [8810]. 22978

Zoot, H[endrik] W[illem] A[drianus]. Ambtenarenstatistiek over het tijdvak 1 Jan. 1906-31 Dec. 1910. [Beamten-Statistik über die Periode vom 1 Januar. 1906-31 Dez. 1910.] 's Gravenhage (Bureau Wiskunde en Statistiek) 1912 (235 mit 4 graph. Darst.). 29 cm. [1635]. 22979

Zoretti, L. Les notions de ligne et de surface. Encyclopédie des Sciences mathématiques. Edition française d'après H. von Mangelatt. T. III vol. I fasc. I. Paris (Gauthier-Villars) 1911. [6400 0430]. 22980

——— La culture mathématique dans une démocratie. Revue du mois Paris 11 1911 (25-49). [0050]. 22981

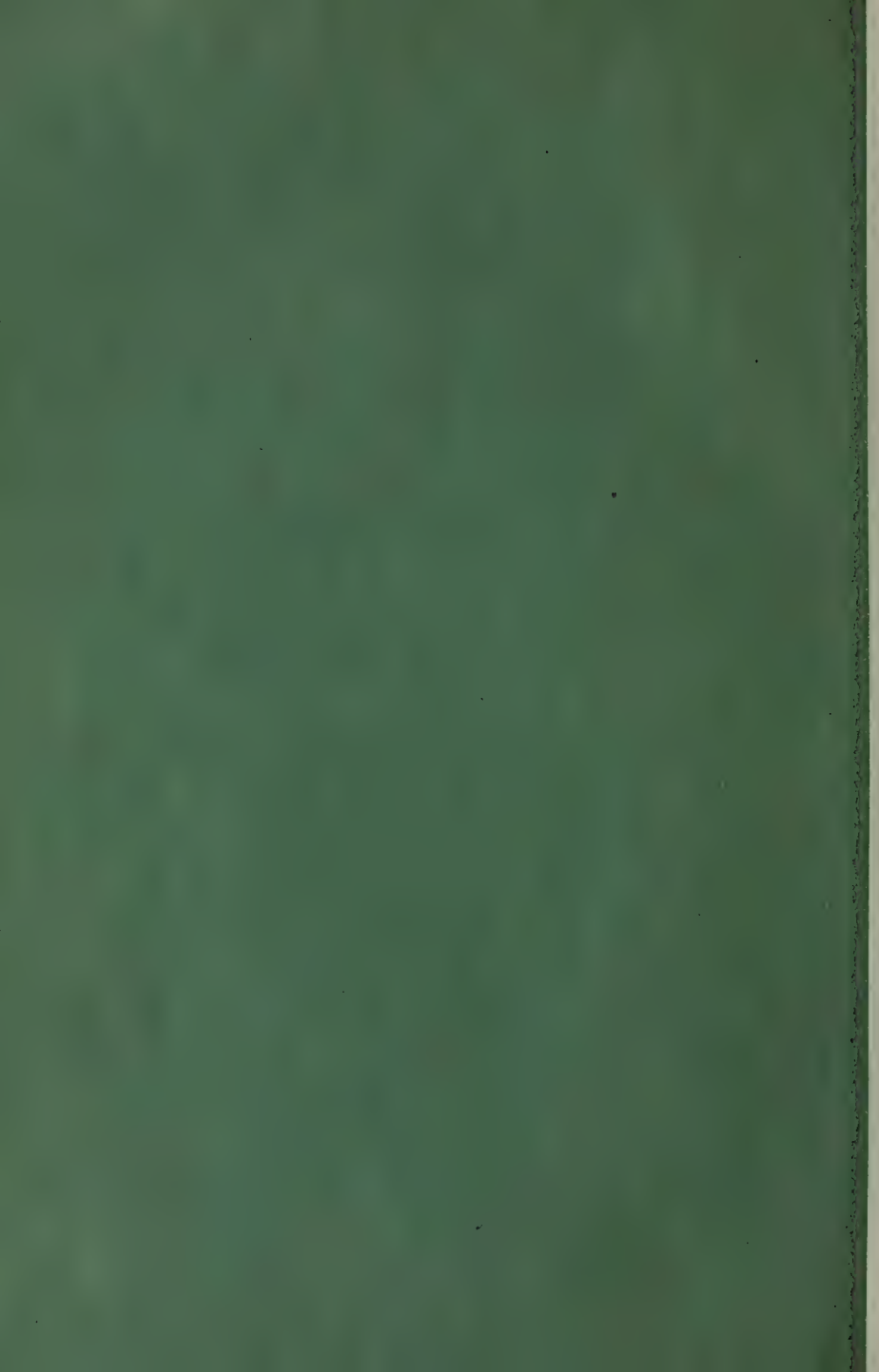
——— Leçons sur le prolongement analytique. Paris (Gauthier-Villars) 1911 (VI+116). 25 cm. [3600]. 22982

Zorn, Wilhelm. Die Anwendung der Ausgleichsrechnung und Variationsstatistik auf Rindermessungen mit besonderer Berücksichtigung des Glatzer Gebirgsviehs. Diss. Breslau (Druck v. H. Fleischmann) 1911 (III+31 mit 2 Taf.). 25 cm. [1635]. 22983

Zucchetti, Rosa. Proprietà metriche di una $C^{(n)}$ dell' Sn osculatrice all'iperpiano all'infinito. Milano (Pirola) 1911 (29). 21 cm. [8100]. 22984

Żyliński, E. von. Zur Theorie der ausserwesentlichen Diskriminantenteiler algebraischer Körper. Math. Ann. Leipzig 73 1913 (273-274). [2870 2020]. 22985

SUBJECT CATALOGUE



SUBJECT CATALOGUE.

0000 PHILOSOPHY.

Alliotta. 21320. Il problema dell'infinito.

Bernstein. 21382. Geometrische Wahrscheinlichkeit und das Axiom der beschränkten Arithmetisierbarkeit der Beobachtungen.

Betz. 21392. Korrelation. Methoden der Korrelationsberechnung und kritischer Bericht über Korrelationsuntersuchungen aus dem Gebiete der Intelligenz, der Anlagen und ihrer Beeinflussung durch äussere Umstände.

Beyel. 21393. Anlage zur Mathematik.

Rolzano. 21448. Paradoxien des Unendlichen. (Russ.)

Brouwer. 21490. Intuitionismus und Formalismus. (Holländisch.)

Buchenau. 21501. Die philosophische Entwicklungsgeschichte der mathematischen Naturwissenschaft bis auf Newton.

Catania. 21556. Sulle definizioni per astrazione e per postulati.

Clay. 21599. Raum und Geometrie. (Holländisch.)

Cyon. 21631. Gott und Wissenschaft. Bd. 2. Neue Grundlagen einer wissenschaftlichen Psychologie. Autorisierte deutsche Ausgabe.

Dittrich. 21667. Das Weltbild im Riemannschen Raume.

Färber, Carl. 21732. Der Zahlbegriff in Lehrbüchern und im Unterricht.

Gawronsky. 21816. Das Urteil der Realität und seine mathematischen Voraussetzungen. Diss.

Giudice (del). 21832. Osservazioni sulla nota "Teoremi reciproci."

Hadamard. 21893. Le calcul fonctionnel.

Heffter. 21938. Zur Einführung der vierdimensionalen Welt Minkowskis.

Heller. 21942. La dottrina delle relazioni nella critica della scienza contemporanea (Poincaré, Duhem, Milhaud).

Heymans. 21953. Die empiristische Raumlehre. Antwort an Jelgersma. (Holländisch.)

Hönigswald. 21961. Zum Streit über die Grundlagen der Mathematik. Eine erkenntnistheoretische Studie.

Ibrügger. 21979. Grundlagen der Geometrie. Tl. 1: Die geometrischen Axiome im Urteil des Rationalismus und Empirismus. (Beil. zum Progr. des k. und Gröning'schen Gymn. zu Stargard i. P.)

Jelgersma. 21992. Die idealistische Raumlehre. Polemik gegen Heymans. (Holländisch.)

Kommerell. 22069. Anschauung in der Mathematik.

Laurent. 22109. Les principes fondamentaux de la théorie des nombres et de la géométrie.

Marci. 22217. Scienza e conoscenza.

Menarci. 22239. Infinito e indefinito in Carterio.

Milhaud. 22265. Le développement de la pensée de Cournot.

Mineo. 22282. Logica e matematica.

Pastore. 22425. Contributo alla teoria della conoscenza.

Picard. 22463. Das Wissen der Gegenwart in Mathematik und Naturwissenschaft. Autoris. deutsche Ausg. Mit erl. Anmerkungen von F[erdinand] und L. Lindemann. (Wissenschaft und Hypothese 16.)

Sós. 22735. Zur erkenntnistheoretischen Grundlegung des Pythagoreischen Lehrsatzes.

Tarmery. 22788. Science et Philosophie.

Vecchi. 22852. La logica secondo le vedute di F. Enriques.

Weinreich. 22909. Bedeutung des Hobbes für das naturwissenschaftliche und mathematische Denken. Diss.

Wernicke. 22922. Mathematik und philosophische Propädeutik.

Williams. 22937. The Academy of Sciences, Paris, from 1666 to 1699.

Zaremba. 22968. [Les tendances modernes des mathématiques et la théorie de la connaissance.]

0010 HISTORY. BIOGRAPHY.

HISTORY.

Björnbo. 21411. Die mathematischen S. Marcohandschriften in Florenz.

Boll. 21444. Die Lebensalter. Ein Beitrag zur antiken Ethologie und zur Geschichte der Zahlen. Mit einem Anhang „Zur Schrift *Περὶ ἐξδομάδων*“.

Buchenau. 21501. Die philosophische Entwicklungsgeschichte der mathematischen Naturwissenschaft bis auf Newton.

Büchel. 21503. Die Arithmetica des Diophant von Alexandria.

Cajori. 21531. On the Spanish symbol U for "thousands."

Castelnuovo. 21549. Sui fondatori della geometria non-euclidea.

Cherbuliez. 21586. Leonhard Eulers Arbeiten auf dem Gebiet des Maschinen- und Ingenieur-Wesens.

Doubiet. 21672. Une édition complète des œuvres d'Euler.

Eneström. 21702. Wie kann die weitere Verbreitung unzuverlässiger mathematisch-historischer Angaben verhindert werden? 21703: Zur Geschichte der unendlichen Reihen um die Mitte des siebzehnten Jahrhunderts. 21704: Die ersten Untersuchungen Eulers über höhere lineare Differentialgleichungen mit variablen Koeffizienten. 21705: Zur Vorgeschichte der Entdeckung des Taylorschen Lehrsatzes. 21706: Kleine Bemerkungen zur letzten Auflage von Cantors „Vorlesungen über Geschichte der Mathematik“.

Euler. 21719. Commentationes analyticae ad theoriā integralium ellipticorum pertinentes. Edidit Adolf Krazer. Volumen prius. 21720: Mechanica sive motus scientia analytice exposita edidit Paul Stäckel.

Favaro. 21740. Ascendenti e collateralī di Galileo Galilei.

Gebhardt. 21818. Die Geschichte der Mathematik im mathematischen Unterrichte der höheren Schulen Deutschlands.

Geck. 21820. Geschichte des mathematischen Unterrichts in Württemberg.

Geer. 21821. Hugeniana geometrica. XI. Das Problem von Viviani. Die Kurve von Johann Bernoulli. (Holländisch.)

Graf. 21852. Astrolabium mit Erdkugel von 1545. Briefe von Micheli der Crest. Fortsetzung.

Gulyás. 21885. Der Briefwechsel des Grafen Samuel v. Teleki mit ausländischen Mathematikern.

Halsted. 21906. Non-Euclidean geometry in the Encyclopaedia Britannica.

Hayashi. 21931. Seki's and Takebe's methods of finding the expansion of a circular arc and the relation between them. (Japanese.)

Heath. 21934. Osservazioni storiche sopra la scoperta degli irrazionali.

Klein und Brendel. 22033. Materialien für eine wissenschaftliche Biographie von Gauss. II. C. F. Gauss: Fragmente zur Theorie des arithmetisch-geometrischen Mittels aus den Jahren 1797–1799.

Klug. 22036. Die Lösung kubischer Aufgaben durch zwei rechte Winkel.

Knoblauch. 22042. Ein Bildnis Leonard Eulers in Privatesitz.

Kugler. 22086. Der Ursprung der Zahlensymbole $\langle \frac{11}{11} | 15 \rangle$ imum „rechts“ und $\frac{11}{11} \langle \langle \langle 15 \rangle \rangle = \text{sumeln}$ „links“ in pythagorischer Beleuchtung.

Lefebvre. 22125. Une histoire de Mathématique.

Löffler. 22171. Zur Geschichte der indischen Ziffern.

Loria. 22186. Sulle origini della teoria dei poliedri semi-regolari.

Mahnke. 22206. Leibniz auf der Suche nach einer allgemeinen Primzahlgleichung.

Mikami. 22258. The native Japanese mathematics. 22259: The rectification of the ellipse by Japanese mathematicians. 22260: The development of mathematics in China and Japan.

Milhaud. 22265. Le développement de la pensée de Cournot.

Müller. 22322. Mathematische Inkunabeln. 22323: Gedenktagebuch für Mathematiker.

Müller. 22324. Geschichte der theoretischen Geodäsie.

Natucci. 22343. Come si insegnava aritmetica nei secoli XVII e XVIII.

Neuberg. 22354. Triangles podaires. Étude historique élaborée.

Nielsen. 22375. Mathematics in Denmark 1528–1800. (Danish.)

Niemeyer. 22376. Die geschichtliche Entwicklung der Zahlzeichen, die vier Grundrechnungsarten und das Rechnen mit ganzen Zahlen im Altertum.

Nugel. 22385. Die Schraubenlinien. Diss.

Rath. 22526. Ueber ein deutsches Rechenbuch aus dem 15. Jahrhundert.

Rebière. 22529. Mathématiques et mathématiciens.

Reymond. 22541. Logique et mathématiques.

Schaff. 22609. Geschichte der Physik an der Universität Ingolstadt. Diss.

Schirmer. 22617. Der Wortschatz der Mathematik nach Alter und Herkunft untersucht.

Schlesinger. 22618. Entwicklung der Theorie der linearen Differentialgleichungen seit 1865. 22619: Gauss' Arbeiten zur Funktionentheorie.

Schuh. 22647. Johan de Witt's Leibrentenberechnung. (Holländisch.)

Smith. 22714. Native Japanese mathematics in the West. 22715: Chinese mathematics. 22718: History of modern mathematics.

Struyck. 22766. Oeuvres (1687–1769) qui se rapportent au calcul des chances, à la statistique et aux rentes viagères.

Suter. 22780. Die Abhandlung über die Ausmessung des Paraboloides von el-Hasanb. el-Haitham. Uebers.

Taube. 22791. Schemata von Determinationen geometrischer Konstruktionsaufgaben.

Timerding. 22804. Die griechische Mathematik.

Tischer. 22807. Leibniz und die Gymnasialmathematik.

Turner. 22825. The Hindu-Arabic numerals.

Vacca. 22842. A new analytical expression for the number π , and some historical considerations.

Valentin. 22844. Zwei Briefe von Desargues und Bosse.

Versluys. 22861. Handbuch der sphärischen Trigonometrie mit geschichtlichen Notizen und Uebersicht der Geschichte. (Holländisch.)

Vollgraft. 22877. Falschheit der Prop. 27 aus Archimedes' „De lineis spiralibus.“

Wal. 22894. Logarithmische Rechenschieber [Geschichtliches]. (Holländisch.)

Weinreich. 22909. Bedeutung des Hobbes für das naturwissenschaftliche und mathematische Denken. Diss.

Würschmidt. 22955. Geodätische Messinstrumente und Messmethoden bei Gerbert und bei den Arabern.

Zeuthen. 22972. Die Mathematik im Altertum und im Mittelalter. 22973: The genesis of mathematics of precision from Pythagoras to Euclid.

BIOGRAPHY.

- BELLI, Giuseppe v. Pinanda 22475.
 BJÖRNBO, Axel Anton v. Garboe 21806; Heiberg 21939.
 BONOLA, Roberto v. Amaldi 21322; Conti 21617; Enriques 21710; Veneroni 22854; Viti 22869.
 CONTI, Ignazio v. Scorza 22664.
 DOLENTA, J. P. v. Morduchaj-Boltovskoj 22311.
 EULER, Johann Albrecht v. Staedel 22745.
 FÄRBER, Carl v. Müller 22329.
 FISCHER-BENZON, v. Rudolf v. Hede-
 mann-Heespen 21935; Kauffmann 22014.
 GALILEI, Galileo v. Fazio-Allmayer 21742; Müller 22328; Pittaluga 22482.
 GAUSS, Carl Friedrich v. Cajori 21533.
 GORDAN, Paul. Adresse an Hrn. Paul Gordan zum fünfzigjährigen Doktorjubiläum am 1. März 1912. Berlin SitzBer. Ak. Wiss. 1912 (241-242); Math. Ann. Leipzig 73 1913 (321-322).
 GRANDI, Luigi v. Grandi 21853.
 GRASSMANN, Hermann v. Staedel 22746.
 LANDSBERG, Georg v. Hellwig 21948.
 LEMOINE, Emile v. Hagge 21903; Jahuke 21984; Laisant 22093.
 LÜROTH, Jacob v. Neumann, 22363.
 MARTUS, Hermann v. Johannesson 21996, 21997.
 MERAY, Carlo v. Loria 22182.
 MICHELSEN, Johann Andreas Christian v. Haentzschel 21897.
 MONTESANO, Potito v. Mercogliano 22240.
 NEWCOMB, Simon. Memorial addresses by Charles K. Wead [and others] . . . at a meeting of the Philosophical Society of Washington held December 4, 1909. Washington D.C. Bull. Phil. Soc. 15 1910 (133-167 with port.).
 OLTRAMARE, Gabriel v. Cailles 21529.
 PASCAL, Blaise v. Maire 22207.
 POINCARÉ, H. v. Chassériaud 21579; Korn 22073; Lampe 22099; Margaillan 22220; Miller 22277; Morse 22313; Weyl 22925.
 RASERI, Enrico v. Bodio 21431.

ROBINSON, Stillman Williams. A memorial. [With bibliography.] Columbus (Ohio State University) 1912 (75 with portr.) 23.5 cm.

SCHIAPARELLI, Giovanni v. Celoria 21574; Millosevich 22278.

TANNERY, Jules v. Borel 21452.

TREUTLEIN, Peter v. Bohm. 21374; Cramer 21624; Stäckel 22748.

VAILATI, Giovanin v. Loria 22185.

VINCIANI, Frammenti v. Toni 22812.

VON DER MÜHLL, Karl v. Fueter 21794.

0020 PERIODICALS, REPORTS OF INSTITUTIONS, SOCIETIES, CONGRESSES, ETC.

Alasia. 21316. Rassegna di matematica.

Beretning om den anden skandinaviske Matematikerkongres i København 1911. [Report on the second Scandinavian Congress of Mathematicians in Copenhagen 1911.] København 1912 (192). 23 cm. 6 Kr.

Castelnuovo. 21550. Commissione internazionale dell'insegnamento matematico.

Cole. 21603. The Chicago meeting of the American Mathematical Society. 21604: The eighteenth summer meeting of the American Mathematical Society. 21605: Meetings of the American Mathematical Society.

Conti. 21618. La riunione di Milano.

Fehr. 21747. La commission internationale de l'Enseignement mathématique de 1908 à 1912.

Jahrbuch Fortschritte der Mathematik, begr. von Carl Ohrtmann. Im Verein mit anderen Mathematikern . . . hrsg. von Emil Lampe. Bd 41. Jg 1910. H. 1. 2. Berlin (G. Reimer) 1912 (VI + IV + 752). 23 cm. 20,60 M. S. M.

Kellogg. 22016. The fifth regular meeting of the South-western section.

Pascal. 22416. Notiziario.

Poincaré. 22492. Le prix Bolyai.

Proceedings of the American Association for the Advancement of Science; fifty-ninth, sixtieth and sixty-

first meetings. [Washington] 1910 (686). 25.5 cm.

Putnam. 22515. Meetings of the San Francisco section [Amer. Math. Soc.].

Revue semestrielle des publications mathématiques, rédigée sous les auspices de la Société mathématique d'Amsterdam par H. de Vries, J. Cardinaal, J. C. Kluyver, W. Kapteyn, P. H. Schoute, **20**, Deuxième Partie, Octobre 1911-April 1912. Amsterdam (Delsman); Paris (Gauthier-Villars); Londres (Kegan Paul); Leipzig (Teubner); New York (Stechert) 1912 (170). 23 cm. 3,50 M.; **21**, Première partie, 1912 Avril-Octobre. *ib.* 1913 (176). 23 cm. 3,50 M.

Slaught. 22712. Meetings of the Chicago section [Amer. Math. Soc.].

Snyder. 22722. The Carlsruhe meeting of the German Mathematical Society.

The Boston Colloquium. Lectures on mathematics delivered from September 2 to 5, 1903, before members of the American Mathematical Society in connection with the summer meeting held at the Massachusetts Institute of Technology, Boston, Mass., by Edward Burr Van Vleck, Henry Seely White, Frederick Shenstone Woods. New York (Macmillan) 1905 (xii + 187). 23 cm.

The New Haven mathematical colloquium: Lectures delivered before members of the American Mathematical Society in connection with the summer meeting, held September 5th to 8th, 1906, under the auspices of Yale University, by Eliakim Hastings Moore, Ernest Julius Wilczynski, Max Mason. New Haven (Yale Univ. Press) 1910 (x + 222). 27 cm.

0030 GENERAL TREATISES, TEXT BOOKS, DICTIONARIES, COLLECTED WORKS, TABLES.

Balbo. 21353. Aritmetica, geografia e sistema metrico decimale.

Baldacci. 21354. Regole e formole per la soluzione di problemi di algebra e geometria elementare.

Behrendsen und Götting. 21375. Lehrbuch der Mathematik nach modernen Grundsätzen. Oberstufe.

(A-186)

Beltrami. 21376. Opere matematiche.

Bertrand. 21390. Traité de Calcul différentiel. (Russe.)

Blader. 21412. [Résolutions de problèmes contenus dans le "Recueil de Problèmes" et dans le "Cours de Trigonométrie Sphérique" de M. Ig. Kranz, suivies de développements théoriques.]

Boato. 21427. Per il futuro operaio: aritmetica, geometria, computisteria.

Böttcher. 21437. [Cours élémentaire d'Algèbre, suivi d'un Recueil de Problèmes.]

Brown. 21491. Darwin's Scientific papers.

Campbell. 21539. A short course on differential equations.

Cauchy. 21559. Œuvres complètes publiées sous la direction scientifique de l'Académie des Sciences de Paris.

[Сборник задач по высшей математике преподавателей Института Инженеров, Путей Сообщения. [Recueil d'exercices sur la Mathématique supérieure, par les professeurs de l'Institut des ingénieurs des voies de communication.] St. Peterburg 1912 (XII + 250). 25 cm.]

Colombo. 21607. Manuale dell'ingegnere civile e industriale. 28. ed. con 233 fig.

Dumont. 21683. Arithmétique générale.

Erede. 21717. Geometria pratica.

Euler. 21719. Commentationes analyticae ad theorian integralium ellipticorum pertinentes. Edidit Adolf **Krazer.** Volumen prius. 21720: Mechanica sive motus scientia analyticae exposita edidit Paul Stäckel. Tomus 1. 2.

Fabro (del). 21727. Guida esemplificata per calcoli di topografia.

Fabry. 21728. Traité de Mathématiques générales.

Fagnano (de' Toschi di). 21733. Giulio Carlo. Opere. Vol. I, che contiene la materia del Tomo I delle "Produzioni matematiche" (XXVIII + 474); Vol. II, che contiene la materia del Tomo II.

- Frattini.** 21779. Lezioni di algebra, geometria e trigonometria.
- Grave.** 21858. Encyclopédie der Mathematik. (Russ.)
- Gregorio (di), Rosario.** 21861. Prontuario degli interessi da 1 al 9 calcolati per quarti da 1 a 184 giorni e del 0,09 e 0,18% corrispondenti alla tassa semestrale del 0,90 e 1,80% sulle anticipazioni contro pegno. 4. ed.
- Halsted.** 21908. Rational geometry; a text-book for the science of space.
- Hermite.** 21947. Œuvres de Charles Hermite publiées sous les auspices de l'Académie des Sciences [Préface par E. Picard].
- Johnson.** 22000. A treatise on the integral calculus founded on the method of rates.
- Kořalovič.** 22066. Vorlesungen über höhere Mathematik I. Band. (Russ.)
- Korkin.** 22071. Œuvres. Vol. I. (Russe et franç.)
- Kowalewski.** 22075. Einführung in die Infinitesimalrechnung. (Russ.) 22077: Grundzüge der Differential- und Integralrechnung. (Russ.)
- Kurras.** 22087. Repetitorium der gesamten Geometrie, einschliesslich der Differential- und Integralrechnung. . .
- Lindelöf.** 22163. [Einleitung zur höheren Analysis.] (Schwedisch.)
- Marielli.** 22221. Nozioni di aritmetica per la 4. classe elementare.
- Mazzacchi.** 22235. Memoriale tecnico; raccolta di formule, tabelle e regole pratiche. 11. ed.
- Michaelis.** 22253. Einführung in die Mathematik für Biologen und Chemiker.
- Molinari.** 22292. Conteggi, misure e forme.
- Molk, J.** 22294. Encyclopédie des Sciences mathématiques pures et appliquées.
- Neuendorff.** 22357. Lehrbuch der Mathematik. Für mittlere technische Fachschulen der Maschinenindustrie.
- Neumann.** 22361a. Gesammelte Werke. Bd. 3. . . . Hrsg. . . . von (Carl) Neumann, W[oldemar] Voigt, A[lfert] Wangerin.
- Perfetto.** 22437. Multiplicator perfectus.
- Perry.** 22444. Elementary practical mathematics.
- Ralski.** 22523. Précis de Calcul Différentiel et Intégral à l'usage des élèves des écoles secondaires.
- Rouse Ball.** 22570. Ricreazioni e problemi matematici dei tempi antichi e moderni. Versione dall' inglese del Dott. Dionisio Gambioli.
- Schrutka Eller von Rechtenstamm.** 22641. Elemente der höheren Mathematik für Studierende der technischen und Naturwissenschaften.
- Serret.** 22671. Cours de Calcul différentiel et intégral.
- Smart.** 22713. Projective Geometry.
- Socci e Tolomei.** 22724. Elementi di matematica.
- Steinmetz.** 22753. Engineering mathematics: A series of lectures delivered at Union College.
- Szczawiński.** 22783. Cours de Géométrie à l'usage des élèves des lycées. (Polon.)
- Taschenbuch für Mathematiker und Physiker. Unter Mitwirkung zahlreicher Fachgenossen Hrsg. von Felix Auerbach und Rudolf Rothe. Jg. 3, 1913. Leipzig u. Berlin (B. G. Teubner) 1913 (X+463 m. 1 Portr.). 18 cm. [0030].
- Uhland's Handbuch für den praktischen Maschinen-Konstrukteur. 2. Aufl. Bd. 5, Tl. 2: Die technischen Hilfswissenschaften. Abt. 1-6 und 8 bearb. von Karl Kneip. Abt. 7 bearb. von Kurt Bräuer. Berlin (W. & S. Loewenthal) [1912] (IV+240). 29 cm.
- Vailati.** 22843. Scritti (1863-1909).
- Wellstein, Weber, Bleicher und Bauschinger.** 22916. Angewandte Elementar-Mathematik. Tl. 2: Darstellende Geometrie, graphische Statik. . . 2. Aufl. (Encyclopédie der Elementar-Mathematik. Ein Handbuch für Lehrer und Studierende von Heinrich Weber und Josef Wellstein. Bd. 3.)

Wilson. 22938. *Mathematical economics.*

Ziemiński. 22975. *Table pour servir à la réduction des unités métriques de surface aux unités "mètre" et "square."* (Polon.)

0032 BIBLIOGRAPHIES.

Bôcher. 21428. *The published and unpublished work of Charles Sturm on algebraic and differential equations.*

Cherbuliez. 21586. *Leonhard Eulers Arbeiten auf dem Gebiet des Maschinen- und Ingenieur-Wesens.*

Eneström. 21701. *Verzeichnis der Schriften Leonard Eulers.*

International Catalogue of Scientific Literature. A. Mathematics. Eleventh Annual Issue. 1913 (VIII+196). London (Harrison). 22 cm.

Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik, begr. von Carl Ohrtmann. Hrsg. von Emil Lampe. Bd 40: Jg 1909. H. 2. 3. Berlin-Gl. Reimer 1912 (529-735+LXXVIII+736-1110); Bd 41. Jg 1910. H. 1. 2. ib. (VI+IV+752). 23 cm.

Maire. 22207. *Bibliographie de Blaise Pascal. Partie scientifique.*

Nugel. 22385. *Die Schraubenlinien. Diss.*

Pascal. 22417. *Piccole note bibliografiche.*

Petzold. 22449. *Uebersicht der Literatur für Vermessungswesen, 1910-1911.*

Revue semestrielle des publications mathématiques **20** 2 1912; **21** 1 1912 Avril-Octobre. [0020].

Schlesinger. 22618. *Entwicklung der Theorie der linearen Differentialgleichungen seit 1865.*

Wölffing. 22947. *Abhandlungsregister 1909-1910.*

0035 TABLES OF MATHEMATICAL FUNCTIONS.

Alessio. 21319. *Caratteristiche negative o positive.*

Andoyer. 21331. *Nouvelles Tables trigonométriques fondamentales.*

(A-186)

Arldt. 21339. *Quadrattafel der Zahlen von 1 bis 1000.*

Bernardi. 21381. *Tavole contenenti i doppi, i quadrati, i tripli dei quadrati ed i cubi dei numeri interi da 1 a 1000, le radici quadrate dei numeri interi tra 1 e 1 milione, e le radici cubiche degli interi tra 1 e 1 bilione, e 1 quadrati degli interi tra 1000 e 1 bilione e 1 cubi degli interi tra 1000 e 1 milione, e le radici quadrate degli interi tra 1 milione e 10 bilioni e tra 250 bilioni e 1 trilione, e le radici cubiche degli interi tra 1 bilione e 1 quattrilione. 2. ed.*

Chrétien. 21590. *Tables à cinq décimales des polynomes X de Legendre.*

Dinnik. 21664. *Tafeln der Besselschen Functionen $I_{\pm\frac{1}{2}}$ und $I_{\pm\frac{3}{2}}$. (Russ. mit deutsch. Res.) 21665: 'Tafeln der Besselschen Functionen $J_{\pm\frac{1}{2}}$, $J_{\pm\frac{3}{2}}$ und $J_{\pm\frac{5}{2}}$.*

Fowle. 21775. *Smithsonian physical tables. 5th rev. ed.*

Gauss. 21814. *Fünfstellige vollständige trigonometrische und polygonometrische Tafeln für Maschinenrechnen. Teilung des Quadranten in 90 Grade zu 60 Minuten. Stereotypdruck.*

Houël. 21966. *Tables de logarithmes à cinq décimales pour les nombres et les lignes trigonométriques.*

Mettler. 22243. *Graphische Berechnungs-Methoden.*

Mintrop. 22286. *Zahlentafeln der Seigerteufen und Sohlen bezw. zur Berechnung der Katheten eines rechtwinkligen Dreieckes, aus der Hypotheseuse und einem Winkel. Nebst einem Anhang für die Verwandlung von Stunden in Grade.*

Müller. 22327. *Tavole di logaritmi con cinque decimali. 11. ed.*

Opus palatinum. Sinus- und Cosinus-Tafeln von 10" zu 10". Hrsg. von W. Jordan. 2. berichtigte Aufl. Hannover u. Leipzig (Hahn) 1913 (VII+270). 28 cm. 7 M.

Pagliero. 22407. *I numeri primi da 100,000,000 a 100,005,000.*

Pesci. 22435. *Caratteristiche negative o positive?*

Peters. 22446. *Fünfstellige Logarithmentafel der trigonometrischen Functionen für jede Zeitsekunde des Quadranten.*

Schlömilch. 22621. Fünfstellige logarithmische und trigonometrische Tafeln.

Schülke. 22642. Vierstellige Logarithmen-Tafeln. 8. verb.

Schulz. 22653. Fünfstellige logarithmische und trigonometrische Tafeln mit Hilfstabellen für das numerische Rechnen.

Sperotti. 22739. I logaritmi per i ragionieri: tavole dei logaritmi volgari a otto decimali dei numeri interi da 1 a 100,000.

Wittstein. 22943. Fünfstellige logarithmisch-trigonometrische Tafeln.

Zimmermann. 22976. Rechentafel nebst Sammlung häufig gebrauchter Zahlenwerte.

0040 ADDRESSES, LECTURES, ETC., OF A GENERAL CHARACTER.

Amoroso. 21329. L'applicazione della matematica allo studio dei fenomeni economici e sociali.

Böcher. 21428. The published and unpublished work of Charles Sturm on algebraic and differential equations.

Emch. 21700. Die Gesetze des Zufalls.

Fano. 21739. Matematica esatta e matematica approssimata.

Keyser. 22025. The humanization of the teaching of mathematics. [Address given at the meeting of the Michigan School Masters' Club, at Ann Arbor, March 28, 1912.]

Kneser. 22041. Mathematik und Natur. Rede . . .

Kommerell. 22069. Anschauung in der Mathematik.

Laria. 22181. Matematica e realtà.

Meyer. 22250. Vergangenheit und Gegenwart der Mathematik.

Miller. 22276. Some thoughts on some modern mathematical research.

Moore. 22308. On the foundations of the theory of linear integral equations.

Murray. 22334. Economia matematica ed economia statistico-induttiva.

Ruggiero. 22574. Sulla necessità di una riforma nelle dottrine logiche

della scienza economica. 22575: L'economia e la meccanica.

Vlasov. 22871. Sur les méthodes de géométrie pure.

Young. 22959. Lectures on fundamental concepts of algebra and geometry. Prepared for publication with the cooperation of William Wells Denton, with a note on the growth of algebraic symbolism by Ulysses Grant Mitchell.

0050 PEDAGOGY.

Ambrosini. 21326. Guida per l'insegnamento dell'aritmetica nella 1. classe elementare.

Badertscher. 21748. Der mathematische Unterricht an den schweizerischen Sekundarschulen.

Banke. 21357. Vertiefung der inneren Raumanschauung in der Projektionslehre vermittelt Veranschaulichung durch Fadenmodelle.

Beyel. 21393. Anlage zur Mathematik.

Bindemann. 21404. Zur Behandlung der Zinseszins- und Rentenrechnung.

Bode. 21430. Die Reform des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichtes an höheren Schulen in der Gegenwart. Diss.

Bortolotti. 21464. Questioni di metodo sull' insegnamento della geometria.

Bourlet. 21469. Sulla penetrazione reciproca della matematica pura e della matematica applicata nell' insegnamento secondario.

Brandenberger. 21748. Der mathematische Unterricht an den schweizerischen Gymnasien und Realschulen.

Bungers. 21511. Zur Reform des Rechenunterrichts.

Cajori. 21532. Three famous attacks upon the study of mathematics as a training of the mind.

Cramer. 21625. Vorschläge für den mathematischen, naturwissenschaftlichen und erdkundlichen Unterricht an Lehrerseminaren.

Crespi. 21628. Errori ed inesattezze comuni di aritmetica e geometria.

Colombo. 21606. Sull' insegnamento matematico nelle scuole per gli ingegneri.

Conti. 21619, 21620. L'insegnamento della matematica.

Crelier. 21748. L'enseignement des mathématiques dans les écoles techniques moyennes suisses.

Dickstein. 21655. [La réforme de l'enseignement des mathématiques dans les écoles secondaires.] (Polon.)

Dyck. 21685. Die mathematische, naturwissenschaftliche und technische Hochschulausbildung.

Färber. 21732. Der Zahlbegriff in Lehrbüchern und im Unterricht.

Fazzari. 21746. L'insegnamento delle matematiche nelle scuole classiche.

Frenzel. 21781. Zur Kleinschen Einführung in die Lehre von den Logarithmen.

Garbieri. 21805. Norme ai maestri per insegnare l'aritmetica, la geometria e la computisteria.

Gebhardt. 21818. Die Geschichte der Mathematik im mathematischen Unterrichte der höheren Schulen Deutschlands. [Mit einem Literaturverzeichnis.] Dargestellt vor allem auf Grund alter und neuer Lehrbücher . . .

Geck. 21820. Geschichte des mathematischen Unterrichts in Württemberg.

Goldziher. 21840. Praktische Elemente im mathematischen Unterricht der höheren Schule.

Graf. 21748. Der mathematische Unterricht an den schweizerischen Universitäten.

Grossmann. 21748. Der mathematische Unterricht an der Eidgenössischen Technischen Hochschule.

Gubler. 21748. Der mathematische Unterricht an den höhern Mädchenschulen der Schweiz.

Gutzmer. 21886. Durch die internationale mathematische Unterrichtskommission veranlasste Abhandlungen über den mathematischen Unterricht in Deutschland.

Hammer. 21910. Mess- und Rechenübungen zur praktischen Geometrie. A. Ausgabe für Bau-Ingenieure. B. Ausgabe für Maschinen-Ingenieure und Architekten.

Heegaard. 21937. Der Mathematikunterricht in Dänemark.

Hossfeld. 21965. Der mathematische Unterricht an den höheren Schulen in den thüringischen Staaten.

Hrycak. 21970. [L'enseignement des Mathématiques à l'Ecole moderne.] (Polon.)

Hunger. 21974. Gedanken zum Aufbau des mathematischen Unterrichts.

Lacombe. 21748. L'enseignement mathématique à l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne.

Lanner. 22104. Didaktik des mathematischen Unterrichts in den Gymnasien.

Lazzeri. 22113, 22114. L'insegnamento della matematica nelle scuole industriali.

Lietzmann. 22159. Stoff und Methode des Raumlehrunterrichts in Deutschland. Ein Literaturbericht. 22161: Bericht über die Tätigkeit des deutschen Ausschusses für den mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht im Jahre 1911.

Löffler. 22170. Zur Reform des mathematischen Unterrichts.

Lony. 22176. Nachtrag zu meiner Note über den Taylorschen Satz.

Lorey. 22178. Zur geometrischen Veranschaulichung des Taylorschen Lehrsatzes und ähnlicher Annäherungsformeln. 22179: Organisation des mathematischen Hochschulunterrichtes.

Mancinelli. 22211. Il ritaglio geometrico. 22212: Saggio scritto d'aritmetica nell'esame di maturità. Si deve pretendere il ragionamento scritto?

Matter. 21748. Organisation und Methodik des mathematischen Unterrichts in den Landerziehungsheimen.

Mikami. 22257. The teaching of mathematics in Japan.

Minio. 22285. Sul valore formativo degli insegnamenti scientifici.

Morf. 21748. Les mathématiques dans l'enseignement commercial suisse.

Müller. 22320. Philosophischer Unterricht an höheren Schulen mit besonderer Beziehung auf deren mathematischen und naturkundlichen Unterricht.

Müller, Hubert. 22326. Wie können Schüler zu selbständigen mathematischen Arbeiten angeregt werden?

Okulicz. 22390. [Recueil méthodique de problèmes d'algèbre.] (Polon.)

Penndorf. 22433. Rechnen und Mathematik im Unterricht der kaufmännischen Lehranstalten.

Pfaff. 22452. Zur Einführung in die Logarithmen.

Pincherle. 22476. Sugli studi per la laurea in matematica e sulla sezione di matematica delle scuole di magistero.

Quintili. 22518, 22519. Sul concetto di numero.

Reissig. 22533. Die Zahl—eine selbständige, an sich wahrnehmbare Grösse.

Runge. 22576. Die mathematische Ausbildung des Physikers auf der Universität.

Scarpis. 22606. L'insegnamento della matematica nelle scuole classiche. I successivi programmi dal 1867 al 1910.

Scherrer. 21748. Der mathematische Unterricht an den Lehrer- und Lehrerinnenseminarien der Schweiz.

Schimmack. 22616. Verschmelzung verschiedener Zweige des mathematischen Unterrichts. Habilitationsvortrag . . . (Berichte und Mitteilungen, veranlasst durch die internationale mathematische Unterrichtskommission. VII.)

Schulz. 22652. Die Reformbewegung auf dem Gebiete des mathematischen Unterrichts.

Scorza. 22663. L'insegnamento della matematica nelle scuole e negli istituti tecnici.

Smith. 22716, 22717. Intuition and experiment in mathematical teaching in the secondary schools.

Somigliana. 22726. Intorno all'ordinamento degli studi matematici nel primo biennio universitario in Italia.

Stäckel. 22747. Die mathematisch-naturwissenschaftliche Ausbildung der Ingenieure. (Schluss.)

Stöcklin. 21748. Der mathematische Unterricht an den schweizerischen Primarschulen.

Tietze. 22802. Applicazioni scientifiche del lavoro manuale.

Treutlein. 22820. Die neueren Bestrebungen zur Verbesserung des mathematischen Unterrichtes an den höheren Schulen Deutschlands.

Truan-Borsche. 22821. Die ersten Schritte zur Entwicklung der logischen und mathematischen Begriffe.

Weitbrecht. 22911. Die Geschichte im Mathematik-Unterricht.

Wernicke. 22922. Mathematik und philosophische Propädeutik.

Winkel. 22940. Beitrag zur graphischen Behandlung der Algebra.

Wolffe. 22951. L'enseignement de la trigonométrie. (Polon.)

Young e Young. 22957. Geometria per i piccoli. Trad. di L. Viriglio.

Young. 22958. The teaching of mathematics in the elementary and the secondary school.

Zanotti Bianco. 22966. L'Astronomia come sorgente di esempi e problemi per le scuole secondarie.

Zaremba. 22967. [L'enseignement mathématique à l'école; remarques sur les causes auxquelles il convient d'attribuer les résultats peu satisfaisants de cet enseignement.] (Polon.)

Zarzecki. 22969. [La méthode de l'induction dans l'enseignement élémentaire des mathématiques.] (Polon.)

Zoretti. 22981. La culture mathématique dans une démocratie.

0070 NOMENCLATURE.

Cavezzali. 21571, 21572. I segni abbreviati del sistema metrico decimale.

Ciamberlini. 21591. I segni abbreviati del sistema metrico decimale.

Lietzmann. 22160. Vereinheitlichung der Bezeichnungsweisen in der Mathematik.

Magnani. 22204. Intorno al significato e all'uso di alcuni vocaboli matematici.

Miller. 22274. On the introduction of the word group as a technical mathematical term.

Schirmer. 22617. Der Wortschatz der Mathematik nach Alter und Herkunft untersucht.

0080 INSTRUMENTS, INCLUDING CALCULATING MACHINES, MODELS.

Aulich. 21347. [La règle logarithmique à calcul; son mode d'emploi. (Polon.)]

Bechstein. 21371. Rechenmaschinen.

Carani. 21570. Verticalità della stadia nelle misure delle distanze in planimetria.

Cerri. 21575. L'ellissografo di Vincenzo Russo.

Dressler. 21676. [Mathematische Lehrmittel.]

Galle. 21861. Mathematische Instrumente.

Geck. 21819. [Drehbare] logarithmische Rechenschieber. [Nebst] Anleitung.

Grünert. 21874. Coradi's Detailkoordinatograph.

Guarducci. 21877. Sopra un integrafo polare.

Halkowich. 21905. Praktische Einrichtung und Verwendung der Rechenmaschinen.

Kerl. 22021. Das „Koeffizienten-Linéal.“

Kommerell. 22067. Der Sylvestersche Plagiograph und die Proportionenlehre

Krylov. 22083. Lectures on approximate calculus. (Russ.)

Laria. 22180. Il regolo calcolatore (sistemi Mannheim e Rietz).

Massabrio. 22231. Il regolo calcolatore Pozzi.

Pascal. 22418. L'uso e le applicazioni dell'integratore meccanico per le equazioni differenziali. 22419: Sopra una semplice ma notevole variante nella costruzione dell'integrafo di Abdank-Abakanowicz. 22420: Sopra alcune classi di integrali per equazioni differenziali. 22421: Di un nuovo integrafo per quadrature ed equazioni differenziali (integrafo polare).

Pfeifer. 22453. Apparat zur Erzeugung von Kegelschnitten.

Pozzi. 22506. Il regolo calcolatore Pozzi.

Rottsieper. 22567. Ein Modell zur Veranschaulichung des Peripherie-

winkelsatzes und die Übertragung dieses Satzes auf die gleichzeitige Hyperbel. 22568: Ein Instrument zum Zeichnen von Hyperbeln mit Benutzung der Asymptoten.

Samel. 22592. Der Hypotenusen-rechenstab nach Blackwill.

Schäfer. 22607. Ein Proportionalitätszirkel.

Schaefer. 22608. Eine mechanische Vorrichtung zur Lösung einiger Differentialgleichungen.

Schimmack. 22615. Ein bewegliches Polareckenmodell.

Schrutka. 22640. Ueber einige besondere Verwendungsarten der Rechenmaschine.

Vottero. 22884. Un nuovo ellisso-grafo: teoria, descrizione, applicazione.

Wal. 22894. Logarithmische Rechenschieber. (Holländisch.)

Werkmeister. 22920. Ein neuer Rechenapparat für Maschinenbau und Elektrotechnik.

0090 AIDS TO CALCULATION. GRAPHICAL PROCESSES.

Brehmer. 21475. Kollineare und andere graphische Rechentafeln für geodätische Rechnungen.

Fiorilli. 21759. Sulla possibilità di una teoria matematica del giuoco degli scacchi.

Härtel. 21898. Graphische Ermittlung von Krümmungshalbmessern.

Halkowich. 21904. Geschichte und Theorie der Rechenmaschinen.

Hugershoff. 21972. Anwendung graphischer Rechnungsmethoden in der Forstwirtschaft.

Killam. 22029. Graphische Integration von Funktionen einer komplexen Variablen mit speziellen Anwendungen. Diss.

Krylov. 22083. Lectures on approximate calculus. (Russ.)

Lambert. 22097. Computation and mensuration.

Mettler. 22243. Graphische Berechnungsmethoden.

Pernt. 22440. Graphische Berechnung von Wassermenge und Leistung.

Proetel. 22513. Funktionsmassstäbe für Quadrate, Kuben, Quadrat- und Kubikwurzeln, Kreisumfang, Kreisinhalt, natürliche und Briggsche Logarithmen, sowie für Kreisdezimaleilung, Bogenlängen und Winkelfunktionen.

Pulfrich. 22514. Konstruktion der Lage u. der Höhe eines Punktes nach stereophotogrammetrischen Aufnahmen mit gleichmässig nach links oder rechts verschwenkten horizontalen Achsen.

White. 22928. On powers of ten.

Zimmermann. 22976. Rechentafel nebst Sammlung häufig gebrauchter Zahlenwerte.

ARITHMETIC AND ALGEBRA.

FOUNDATIONS OF ARITHMETIC.

0400 GENERAL.

Amodeo. 21328. Aritmetica pratica, con appendice sul calcolo letterale e sulle equazioni di 1. grado.

Blumberg. 21423. Eine von Herrn Maillet vorgeschlagene Definition der ganzen transzendenten Zahlen.

Catania. 21551. Sui rapporti con grandezze omogenee.

Crantz. 21626. Arithmetik und Algebra zum Selbstunterricht.

Dedekind. 21644. Was sind und was sollen die Zahlen?

Enriques. 21711. Sui numeri non archimedei e su alcune loro interpretazioni. 21712: I numeri e l'infinito.

Färber. 21732. Der Zahlbegriff in Lehrbüchern und im Unterricht.

Fraenkel. 21777. Axiomatische Begründung von Hensels p -adischen Zahlen.

Frizell. 21789. Foundations of arithmetic.

Giudice (del). 21833. Aritmetica razionale e algebra elementare.

Grévy. 21862. Eléments d'arithmétique.

Zaparewicz. 22106. Le système le plus avantageux de numération. (Polon.)

Mignosi. 22255. Sui principii fondamentali dell'aritmetica.

Pincherle. 22479. Elementi d'aritmetica.

Predella. 22509. Lezioni d'aritmetica.

Raganti. 22522. Aritmetica fondamentale.

Salomon. 22585. Leçons d'arithmétique.

Stolz e Gmeiner. 22761. Concetto di grandezza e di numero. [Trad.]

Weber. 22898. Lehrbuch der Algebra.

Winkel. 22940. Beitrag zur graphischen Behandlung der Algebra.

0410 RATIONAL NUMBERS; ARITHMETICAL OPERATIONS.

Bastard. 21367. Extraction d'une racine quelconque d'un nombre réel.

Bindoni e Sandri. 21406. Dimostrazione d'un teorema sui numeri razionali.

Burali-Forti. 21512. Una curiosa questione sul Calendario.

Cattaneo. 21558. Su alcuni quadrati e cubi notevoli.

Drago. 21675. Potenza.

[Fazzari.] 21744. La divisione in casi particolari.

Fraenkel. 21776. Le calcul de la date de Pâques.

Grassi Manfredini. 21855. Sulla divisione dei numeri interi.

Hunger. 21975. Die anschaulich geometrische Methode der Quadratwurzelausziehung [der Griechen].

La Paglia. 22105. Su un criterio generale di divisibilità.

Mignosi. 22256. Teoria formale del massimo divisore comune.

Posternak. 22503. Nouveau procédé pour le développement des fractions décimales périodiques simples.

Stucke. 22767. Ein Zahlenkunststück. 22768: Eine Eigenschaft der Quersumme.

[Tenca.] 22795. Numeri poligonal.

Ugolini. 22836. Sul numero delle divisioni successive nella ricerca del M.C.D.

Vercellin. 22855. Numeri i cui quadrati terminano con le loro stesse cifre.

Waldvogel. 22895. Ausziehen einer Kubikwurzel auf geometrischem Wege.

Wieleitner. 22931. Die sieben Rechnungsarten mit allgemeinen Zahlen.

0420 EXISTENCE OF IRRATIONAL AND TRANSCENDENTAL NUMBERS; INFINITE PROCESSES ADAPTED TO RATIONAL NUMBERS.

Arlitewicz. 21340. [La base des logarithmes naturels.] (Polon.)

Cahen. 21528. Sur l'irrationalité des sommes des séries dont le terme général est une fonction rationnelle de l'indice.

Catania. 21553. Sui numeri reali.

Dedekind. 21643, 21645. Stetigkeit und Irrationalzahlen. (Russ.)

Langham. 21726. Sulla teoria dei numeri reali.

Lazowski. 22112. [La convergence de certaines suites numériques.] (Polon.)

Møllerup. 22296. The theory of limits. (Danish.)

Socci. 22723. Aritmetica razionale.

Soschimo. 22736. I numeri reali considerati come successioni di numeri decimali.

0430 AGGREGATES.

Bohr. 21441. Sur la formation ζ dans le demiplan $\sigma < 1$.

Borel. 21458. Sur les théorèmes fondamentaux de la théorie des fonctions de variables réelles. 21459: La classification des ensembles de mesure nulle et la théorie des fonctions monogènes uniformes.

Brouwer. 21486. Beweis des ebenen Translationssatzes. 21487: Zur Invarianz des n -dimensionalen Gebiets. 21488: Beweis der Invarianz der geschlossenen Kurve. 21489: Natürlicher Dimensionsbegriff. 21490: Intuitionismus und Formalismus. (Holländisch.)

Combebiac. 21608. Nouvelle Note sur les fonctions de mesure.

Denjoy. 21649. Calcul de la primitive de la fonction dérivée la plus générale.

Dingler. 21660. Wohlgeordnete Mengen und konstruierte Mengen im allgemeinen. Habschr.

Egoroff. 21694. Sur l'intégration des fonctions mesurables.

Gruzincev. 21876. Un théorème sur les fonctions continues.

Hedrick. 21936. On properties of a domain for which any derived set is closed.

Kürschák. 22085. Verallgemeinerung des Begriffs des absoluten Wertes. (Ungarisch.)

Lusin. 22191. Sur les propriétés des fonctions mesurables.

Mahlo. 22205. Zur Theorie und Anwendung der ρ_0 -Zahlen.

Montel. 22299. Sur l'existence des dérivées.

Nalli. 22340. Sulla definizione di dominio. 22342: Sopra una definizione di dominio piano limitato da una curva continua, senza punti multipli.

Nekrasov. 22352. Struktur und Mass linearer Punktmengen. (Russ.)

Osgood. 22402. Lehrbuch der Funktionentheorie. Bd 1.

Rosenthal. 22563. Singularitäten der reellen ebenen Kurven. Habschr.

Schoenflies. 22628. Zur Grundlegung der Mengenlehre.

Schürer. 22644. Nullpunkte linearer Aggregate von Funktionen.

Sierpiński. 22609. Une nouvelle démonstration du théorème de Bolzano et de Weierstrass. (Polon.)

Zoretti. 22980. Les notions de ligne et de surface.

UNIVERSAL ALGEBRA.

0800 GENERAL.

Evans. 21722. Sopra l'algebra delle funzioni permutabili.

Thaer. 22797. Eine Konstruktion aus imaginären Punkten.

0810 CALCULUS OF OPERATIONS.

Vries. 22885. Calculus rationum. Introduction of the notion "mutual power of two numbers," an operation of

the fourth rank with the commutative, associative and distributive properties. Logarithmic conics.

0820 GENERAL THEORY OF COMPLEX NUMBERS.

Du Pasquier. 21684. Tettarionen-gruppen.

Mangoldt. 22213. Einführung in die höhere Mathematik für Studierende und zum Selbststudium.

Rose. 22560. Einleitung in die Funktionentheorie. (Theorie der komplexen Zahlenreihen.)

Schwatt. 22660. Separation of a continued product of complex numbers into its real and imaginary parts.

Sforza. 22683. Sulla estrazione della $\sqrt[n]{}$ dai numeri complessi mediante irrazionalità algebriche reali.

0830 QUATERNIONS.

Aguglia. 21311. I quaternioni quali coppie di numeri complessi.

Burali-Forti e Marcolongo. 21517. A proposito dell'articolo di G. Aguglia su "I Quaternioni ecc." 21518: Sur les dyads et les dyadies de Gibbs.

Dickson. 21654. Linear algebras.

Hathaway. 21922. Methods in solid analytics.

Laisant. 22094. Qu'est-ce qu'un vecteur?

Macfarlane. 22198. The Pythagorean theorem. 22199: Vector analysis and quaternions.

Study. 22770. Quaternionen und Kinematik. Historische Bemerkung.

0840 AUSDEHNUNGSLEHRE; VECTOR-ANALYSIS.

Blaess. 21413. Lage des Rotors eines flächennormalen Vektors.

Boggio. 21438. Teoremi generali sul carattere invariantivo di espressioni vettoriali.

Burali-Forti. 21514. Sopra una formula generale per la trasformazione di integrali di omografie vettoriali. 21515: Sull' operatore di Laplace per le omografie vettoriali. 21516: Sopra un nuovo operatore differenziale per le omografie vettoriali.

Davis. 21641. The imaginary in geometry.

Föppl. 21766. Einführung in die Maxwellsche Theorie der Elektrizität. Mit einem einleitenden Abschnitte über das Rechnen mit Vektorgrossen in der Physik. 4. umgearb. Aufl. hrsg. von M. Abraham. (Theorie der Elektrizität von M. Abraham. Bd 1.)

Haffen. 21900. Produzionimatiche. (I. Gli elementi dell' algebra vettoriale; II. Proposizioni di matematica elementare.)

Koestler und Tramer. 22064. Differential- und Integralrechnung, Infinitesimalrechnung für Ingenieure insbesondere auch zum Selbststudium. Tl 1: Grundlagen.

Lewis. 22149. On four-dimensional vector analysis, and its application in electrical theory.

Macfarlane. 22199. Vector analysis and quaternions.

Mehmke. 22236. Vorlesungen über Punkt- und Vektorenrechnung. In 2 Bdn. Bd 1: Punktrechnung. Tl-Bd 1: Das Rechnen mit Punkten.

Neuberg. 22356. Über drei Sätze von R. Mehmke, mit einer Bemerkung hierzu von R[udolf] Mehmke.

Phillips. 22457. The indeterminate product.

Re (del). 22530. Sopra alcune formule fondamentali nell'analisi spaziale ad n dimensioni di Grassmann.

Rothe. 22564. Die Reduktion von Stabsummen (Kräftesystemen) und die Klassifikation der linearen Strahlenkomplexe in Gebieten von beliebig hoher Stufenzahl. 22566: Anwendungen der Vektoranalysis auf Differentialgeometrie.

Toscano. 22818. Sul calcolo dei momenti in relazione alle operazioni formali dell' algebra vettoriale.

Valentiner. 22845. Vektoranalysis. 2., umgearb. Aufl.

Wiener. 22933. Die Theorie des Mischkörpers für das Feld der stationären Strömung. Abh. 1: Die Mittelwertsätze für Kraft, Polarisation und Energie.

0850 MATRICES.

Frobenius. 21790. Matrizen aus nicht negativen Elementen.

Hathaway. 21923. Motion of n bodies.

Hroneycz. 21969. Zusammenhang zwischen den Fundamentalsubstitutionen und dem zwischen zwei singularen Stellen als Grenzen genommenen Integral der Integralmatrix eines Systems von linearen Differentialgleichungen. (Ungarisch.)

Jentsch. 21994. Integralgleichungen mit positivem Kern.

Steinitz. 22752. Rechteckige Systeme und Moduln in algebraischen Zahlkörpern. II.

0860 OTHER SPECIAL SORTS OF COMPLEX NUMBERS.

Dickson. 21654. Linear algebras.

Fraenkel. 21777. Axiomatische Begründung von Hensels p -adischen Zahlen.

Kürschák. 22985. Verallgemeinerung des Begriffs des absoluten Wertes. (Ungarisch.)

0870 ALGEBRA OF LOGIC.

Andreoli. 21332. Su un nuovo simbolo nell'algebra della logica.

Couturat. 21623. L'Algèbre de la logique. (Russe.)

Löwenheim. 22173. Transformationen im Gebietekalkül.

Moore. 22307. Introduction to a form of general analysis.

Padoa. 22405. Conferenze tenute nel gennaio 1911 all'Università di Ginevra.

Foretzky. 22502. Théorie conjointe des égalités et des non-égalités logiques.

Re (del). 22531. Sulla indipendenza dei postulati della logica.

THEORY OF GROUPS.

1200 GENERAL.

Alasia. 21317. Per la teoria dei gruppi.

Cohen. 21602. An introduction to the Lie theory of one-parameter groups; with applications to the solution of differential equations.

1210 DISCRETE GROUPS OF FINITE ORDER (INCLUDING GROUPS OF PERMUTATIONS).

Autonne. 21349. Sur les groupes pseudo-nuls et non commutatifs de quantités hypercomplexes.

Bieberbach. 21398. Minkowskische Reduktion der positiven quadratischen Formen und die endlichen Gruppen linearer ganzzahliger Substitutionen. 21400: Bewegungsgruppen der Euklidischen Räume. Die Gruppen mit einem endlichen Fundamentalbereich.

Birkenmajer. 21407. [Aphorismes sur la théorie des substitutions.] (Polon.)

Busche. 21524. Eine Verallgemeinerung der Streckenteilung.

Cipolla. 21595. Sulla struttura dei gruppi d'ordine finito.

Coble. 21601. Moore's cross-ratio group to the solution of the sextic equation.

Dehn. 21646. Transformation der Kurven auf zweiseitigen Flächen.

Fite. 21763. Irreducible homogeneous linear groups of order p^m and degree p or p^2 .

Hadamard et Kürschák. 21895. Propriétés générales des corps et des variétés algébriques.

Johansson. 21998. Poincarésche Reihen.

Manning. 22214. On the limit of the degree of primitive groups.

Miller. 22266. Groups generated by two operators each of which transforms the square of the other into a power of itself. 22267: Some relations between substitution group properties and abstract groups. 22268: Abstract definitions of all the substitution groups whose degrees do not exceed seven. 22270: The cyclic group as a basic element in the theory of number. 22271: On the use of the co-sets of a group. 22272: Isomorphisms of a group whose order is a power of a prime; 22273: Some properties of the group of isomor-

phismus. 22274: On the introduction of the word group as a technical mathematical term. 22275: The maximal cyclic sub-groups of a group of order p^m .

Remak. 22536. Neuer Beweis eines Satzes des Herrn Burnside über spezielle endliche Gruppen.

Scarpis. 22605. Successioni ricorrenti in un campo di Galois.

Séguier. 22668. Sur les produits directs.

Study. 22769. Gruppen zweiseitiger Kollineationen.

1230 CONTINUOUS GROUPS OF FINITE AND OF INFINITE ORDER.

Beck. 21372. Die Gruppe der Minimalgeraden. 21373: Zur Geometrie in der Minimalebene.

Garnier. 21809. Sur les limites des substitutions du groupe d'une équation linéaire du second ordre.

Newton. 22365. Theory of collineations.

ALGEBRA AND THEORY OF NUMBERS.

1590 GENERAL.

Bukrëev. 21510. Éléments d'analyse algébrique. (Russe.)

Comberousse. 21610. Cours de mathématiques. T. 1 5. éd. Arithmétique. Algèbre élémentaire.

Grévy. 21864. Éléments d'Algèbre. 21865: Traité d'algèbre.

Laurent. 22109. Les principes fondamentaux de la théorie des nombres et de la géométrie.

Salomon. 22587. Leçons d'algèbre.

Sommer. 22730. Théorie des nombres algébriques. Trad.

Weber. 22898. Lehrbuch der Algebra.

ELEMENTS OF ALGEBRA.

1600 GENERAL.

Arzelà. 21343. Algebra elementare.

Baroni. 21364. Algebra Vol. 1. 2. ed.

Bertrand. 21389. Algebra elementare. [Trad.]

Borel. 21453. Sur un problème des probabilités relatif aux fractions continues.

Bortolotti. 21465. Manuale di aritmetica generale ed algebra. 3 volumi.

Burali-Forti e Ramorino. 21519. Elementi di algebra. 3. ed.

Emadof. 21699. Sulle frazioni che hanno per denominatore un polinomio di radicali quadratici.

Marletta. 22228. Elementi di algebra.

Pincherle. 22480. Lezioni di algebra elementare. 22481: Esercizi sull'algebra elementare. 2. ed.

Samnia. 22594. Lettera al Direttore.

Vályi. 22849. Zahlentheoretische Kleinigkeiten. (Ungarisch.)

1610 RATIONAL POLYNOMIALS; DIVISIBILITY; REDUCIBILITY.

Leuschner and Bernstein. 22137. The graphical solutions of the fundamental equations in the short methods of determining orbits.

Piccioli. 22466. I polinomi parasimmetrici.

Strazzeri. 22763. Identità dei polinomi; teoria della divisione.

1615 ALGEBRAIC INEQUALITIES.

Bremiker. 21476. Behandlung der Ungleichungen im Unterricht. (Wiss. Beil. zum Jahresber. des K. Wilhelms-Gymnas. in Berlin.)

Palatini. 22408. Sulle ineqazioni irrazionali.

1620 PERMUTATIONS, COMBINATIONS, PARTITIONS, DISTRIBUTIONS. BINOMIAL AND MULTINOMIAL COEFFICIENTS.

Barbette. 21358. Les sommes de $p^{\text{èmes}}$ puissances distinctes de nombre polygonaux de n côtés égales à une $p^{\text{ième}}$ puissance d'un nombre polygonal de n côtés.

Eckhardt. 21689. Die Summe aller Produkte von je k verschiedenen Faktoren zu bestimmen, die sich aus den ersten natürlichen Zahlen bilden lassen.

Ferrari. 21751. Dai coefficienti binomiali alla generalizzazione di alcune formule di analisi combinatoria.

Fitting. 21761. Kombinationen zu je p von n Elementen in welchen alle Kombinationen zu q je einmal vorkommen Steiner's Problem. 21765; Aufstellung aller von einander unabhängigen Lösungen des Kirkman'schen 15 Pensionatsdamen-Problems.

Melfi Molè. 22238. Due metodi generali per la somma delle potenze simili dei termini d'una qualsivoglia progressione aritmetica.

Niemöller. 22377. Zur Ableitung einer Formel aus der Kombinationslehre.

Onnen. 22394. Gergonnes Haufenproblem.

Rabinowitsch. 22520. Eindeutigkeit der Zerlegung in Primzahlfactoren in quadratischen Zahlkörpern.

Schatunovsky. 22612. Der grösste gemeinschaftliche Theiler von algebraischen Zahlen zweiter Ordnung mit negativer Diskriminante und die Zerlegung dieser Zahlen in Primfactoren. Diss.

Schoute. 22634. Le casse-tête des huit cubes colorés. Extension à l'espace à quatre dimensions.

Schwing. 22662. Wertigkeit des Tetraederinhalts.

1625 FINITE SUMMATION. RECURRING SERIES.

Hayashi. 21933. An expression for the general term of a recurring series.

1630 PROBABILITIES (INCLUDING COMBINATION OF OBSERVATIONS). THEORY OF ERRORS.

Baule. 21369. Unter welchen Voraussetzungen ist die Wahrscheinlichkeitsrechnung auf die Versuche in der Land- und Forstwirtschaft anwendbar?

Bernstein. 21382. Geometrische Wahrscheinlichkeit und das Axiom der beschränkten Arithmetisierbarkeit der Beobachtungen.

Bernstein. 21383. Calcul approché des probabilités. 21384; Demonstration du théorème de Weierstrass fondée sur le calcul des probabilités.

Borel. 21451. Les probabilités de M. Le Dantec. 21456; Sur le battage des cartes.

Brooks. 21480. Tables of mortality and the theory of probability: Abstract of a course of lectures delivered before the students of mathematics in the Johns Hopkins university, April and May, 1910.

Bruns. 21498. Längenteilungen. 21499; Kreisteilungen. 21500; Entmischung von Kollektivreihen.

Busse. 21525. Die Ausgleichsrechnung und ihre Bedeutung für die Beurteilung forstlicher Fragen.

Cantelli. 21540. Intorno ad un teorema di calcolo delle probabilità.

Deubel. 21652. Die Ausgleichung bei Polygonzügen nach dem graphischen Verfahren von Eitzenberger.

Dodd. 21668. The least square method grounded with the aid of an orthogonal transformation.

Eggert. 21691. Die zulässigen Abschlussfehler der Polygonzüge; 21692: Zur Ausgleichung von Polygonzügen.

Frischauf. 21786. Zur Anwendbarkeit der Methode der kleinsten Quadrate.

Gini. 21830. Sulla probabilità a posteriori e applicazioni al rapporto dei sessi nelle nascite umane.

Gosiewski. 21847. Sur un moyen de corriger dans le calcul de la moyenne arithmétique les valeurs suspectes de l'inconnue.

Gottlieb. 21848. The needle problem. (Danish.)

Happel. 21914. Probleme aus dem Gebiet der geometrischen Wahrscheinlichkeiten.

Hart and Spearman. 21917. General ability: its existence and nature.

Hatai. 21921. De Forest's formula for an unsymmetrical probability curve.

Heyl. 21951. The application of the method of least squares.

Hugershoff. 21973. Zur Anwendung der Ausgleichsrechnung bei der Beurteilung forstlicher Versuchsergebnisse.

Junge. 22007. Fehler bei logarithmischen Rechnungen. Tl 1. (Beil. zum Progr. des k. Gymnas. nebst Realschule zu Landsberg a. W. Ostern 1911.) Landsberg a. d. Warthe.

Koeppler. 22059. Darstellung einer mechanischen Ausgleichungsformel auf Grund der Variationsrechnung.

Legenders. 22150. [Aufzeichnungen über die Methode der kleinsten Quadrate auf Grundlage der Vorlesungen des verstorbenen Geodäten C. M. Schols.] (Holländisch.)

Markov. 22222. Recherches sur le cas général d'épreuves liées en chaîne. (Russe); 22223: Sur les valeurs liées qui ne forment pas une chaîne véritable (Russe); 22224: Réponse à P. A. Nekrasov (Russe); 22225: Sur les épreuves liées en chaîne par les événements laissés sans observations. (Russe).

Meissner. 22237. Fehlschluss bei der Ableitung des mittleren Fehlers.

Nekrasov. 22348. La loi des grands nombres, la méthode des moindres carrés et la statistique. (Russe). 22349: La théorie de Laplace de la méthode des moindres carrés simplifiée à l'aide d'un théorème de Tchebycheff (Russe). 22351: Méthode générale et fondamentale des fonctions génératrices appliquée au calcul des probabilités et aux lois des événements en masse. (Russe.)

Ornstein. 22398. Demonstration, by means of statistical mechanics, of the relation between entropy and probability of state.

Pizzetti. 22484. Sopra un procedimento di Helmert in un particolare caso di applicazione del metodo dei minimi quadrati.

Poincaré. 22493. Calcul des probabilités.

Schuh, Bremekamp und Wijthoff. 22650. Wahrscheinlichkeit des Gewinns beim Billardspiel mit Marken unter gewissen Bedingungen. Mittlere Zahl der Stösse. (Holländisch.)

Staikoff. 22749. Ausgleichung einer Reihe beobachteter Grössen.

Struyck. 22766. Calcul des chances au jeu au moyen de l'arithmétique et de l'algèbre, auquel est ajouté un traité des loteries et des intérêts. (1716) p. 1-164 des Oeuvres.

Thomson. 22801. A comparison of psycho-physical methods.

Weber und Bauschinger. 22899. Wahrscheinlichkeitsrechnung. [In :

Encyclopädie der Elementar-Mathematik. Hrsg. von H. Weber und J. Wellstein. Bd 3. Tl 2. 2. Aufl.]

Weitbrecht. 22912. Ausgleichungsrechnung nach der Methode der kleinsten Quadrate. 2., veränderte Aufl. Tl 1: Ableitung der grundlegenden Sätze und Formeln.

Werkmeister. 22919. Mittlerer Fehler aus Beobachtungsdifferenzen.

Woodward. 22954. Probability and theory of errors.

Yule. 22964. The theory of statistics.

1635 THEORY OF STATISTICS. ACTUARIAL MATHEMATICS.

Amoroso. 21330. La teoria matematica del monopolio trattata geometricamente.

Balducci. 21355. La tavola di sopravvivenza della popolazione maschile italiana (1901) interpolata mediante la formula del Makeham.

Berliner. 21379. Politische Arithmetik. Bd 1: Renten und Anleihen.

Betz. 21392. Korrelation. Methoden der Korrelationsberechnung und kritischer Bericht über Korrelationsuntersuchungen aus dem Gebiete der Intelligenz, der Anlagen und ihrer Beeinflussung durch äussere Umstände.

Bindemann. 21404. Zur Behandlung der Zinseszins- und Rentenrechnung.

Bleicher. 21418. Aus der politischen Arithmetik.

Böhmer. 21434. Die technischen Erfordernisse bei der Berechnung der Dividendenreserven.

Ciamberlini. 21592. Sull'interesse composto.

Fischer. 21761. Einfluss der Eintretenden und Austretenden auf den Wert einer Grösse, welche mit der Personenzahl einer Gruppe proportional ist. (Holländisch.)

Haafien, van. 21888. Kapitel der Versicherungsmathematik. (Holländisch.)

Haret. 21915. Mécanique sociale.

Heiligenpahl. 21940. Versicherung ohne ärztliche Untersuchung. Auf

Grund einer Kombination maximaler Stabilität mit einem Exkurs über Risikotheorie. III.

Insolera. 21980. Sulle curve di frequenza.

Jastremsky. 21991. Der Auslese-Koeffizient.

Jörgensen. 21995. Grundzüge einer Theorie der Lebensversicherung.

Klein. 22032. Wahrscheinlichkeit der Entdeckung von Fehlern bei Revisionen.

Koeppler. 22057. Zur richtigen Berechnung des mittleren fernerer Risikos. 22058: Zur Berechnung des Risikos für die ganze Versicherungsdauer. 22060: Die Berechnung des wahren Zufallrisikos für die fernere Dauer. 22061: Die Ausgleichung von Aktivitätstafeln nach der Formel von Lazarus. 22062: Zur Differentialgleichung der laufenden Reserve. 22063: Bestimmung des wahren Zinsfußes von Anleihen, deren Anteile zu einem höheren als dem Nennwerte zur Einlösung gelangen.

Mortara. 22314. Sulla distribuzione dei redditi. 22315: Sulla teoria della dispersione.

Mounier. 22318. Bedingungen der Richtigkeit einer Methode zur Reserve-Berechnung. (Holländisch.)

Nabholz. 22336. Die Bestimmung der Tarifprämie in der privaten Lebensversicherung.

Neumann. 22360. Die deutsche Versicherungsliteratur des XVIII. Jahrhunderts.

Olmo. 22391. Metodo o scienza? (a proposito della statistica).

Oltramare. 22392. Statistique.

Onnen Sr. 22393. Théorie mathématique de la représentation proportionnelle. Comparaison des méthodes des plus grands résidus de De Hondt et de Sainte Lagüe. (Hollandais.)

Pareto. 22411. Economie mathématique. Encyclopédie des Sciences mathématiques 1911.

Poterin du Motel. 22504. Technique de l'assurance sur la vie.

Richard. 22545. L'assurance complémentaire de l'assurance sur la vie.

Rohde. 22552. Die technischen Erfordernisse bei der Berechnung der Dividendenreserve für die mit Gewinnanteil Versicherten.

Schuh. 22646. Sterblichkeitsbestimmung unter Bezugnahme auf Eintretende und Ausscheidende. (Holländisch.) 22647: Johan de Witt's Leibrentenberechnung. (Holländisch.) 22648: Sterblichkeitswahrscheinlichkeit hinsichtlich von Ein- und Ausgetretenen. Erwiderung an Mounier. (Holländisch.)

Struyck. 22766. Oeuvres (1687–1769) qui se rapportent au calcul des chances, à la statistique et aux rentes viagères.

Turksma. 22824. Fünfjähriger Bericht über den Pensionsfonds der Stadt Amsterdam mit vielen Betrachtungen, statistischen Tafeln und graphischen Darstellungen. (Holländisch.)

Vecchi. 22851. Intorno a un teorema sulla applicazione delle medie statistiche.

Versicherungs-Lexikon. Erg.-Bd für die Jahre 1908 bis 1912. Unter Mitarbeiterschaft von Biedermann [u. a.] hrsg. von Alfred Manes. Tübingen (J. C. B. Mohr) 1913 (XV+982). 29 cm. 16 M.

Virgili. 22866. L'ordine e i limiti delle serie statistiche: le equazioni normali e la teoria della dispersione.

Werner. 22921. Wie berechnet man den tantième-freien Gewinnvortrag richtig?

Wulkow. 22956. Technische Erfordernisse für die Berechnung der Dividendenreserve der Versicherten in der Lebensversicherung.

Yule. 22964. The theory of statistics.

Zoot. 22979. Beamten-Statistik vom 1 Januar 1906—31 Dez. 1910 mit Vorbericht, Tafeln und graph. Darstellungen. (Holländisch.)

Zorn. 22983. Die Anwendung der Ausgleichungsrechnung und Variationsstatistik auf Rindermessungen mit besonderer Berücksichtigung des Glatzer Gebirgsviehs. Diss.

1640 CALCULUS OF DIFFERENCES; INTERPOLATION.

Bernstein. 21386. Sur la valeur asymptotique de la meilleure approximation de $|x|$.

Krylov. 22083. Lectures on approximate calculus. (Russ.)

Markov. 22226. Calculus of differences. (Russ.) Odessa, 1910.

LINEAR SUBSTITUTIONS.

2000 GENERAL.

Weld. 22914. Determinants.

2010 DETERMINANTS.

Bateman. 21368. On a set of kernels whose determinants form a Sturmian sequence.

Blaschke. 21417. Ein Beweis für den Determinantensatz Hadamards.

Busche. 21524. Eine Verallgemeinerung der Streckenteilung.

Fischer. 21762. Determinanten.

Hartnuss. 21918. Anwendung der Pfaffschen Aggregate auf die orthogonale Determinante B. Diss.

Howland. 21967. The derivative of the quotient of two Wronskians.

Lecat. 22123. Sur les déterminants à plusieurs dimensions.

Lenne. 22134. A direct proof of the theorem that the number of terms in the expansion of an infinite determinant is of the same potency as the continuum.

Mollerup. 22295. Sur l'identité du déterminant de Fredholm et d'un déterminant infini de V. Koch.

Moritz. 22312. On the cubes of determinants of the second, third, and higher orders.

Muir. 22332. The resultant of a set of homogeneous lineo-linear equations.

——— 22333. Note on double alternants.

Sannia. 22525. Il reciproco di un determinante infinito normale. 22596: Estensione di teoremi di Sylvester e di Hadamard ai determinanti infiniti normali. 22598: Sui determinanti infiniti normali ortogonali.

Stoyanow. 22762. Sur un déterminant circulaire.

Szász. 22781. Zur Theorie der unendlichen Determinanten. (Ungarisch.)

——— 22782. Gewisse unendliche Kettenbruch-Determinanten und Kettenbrüche mit komplexen Elementen.

Urai. Su uno speciale determinante di funzioni.

2020 DISCRIMINANTS AND RESULTANTS.

Foethke. 21768. Anwendung des erweiterten Euklidischen Algorithmus auf Resultantenbildung.

Muir. 22332. The resultant of a set of homogeneous lineo-linear equations.

Thomae. 22799. Resultante zweier quadratischer Gleichungen.

Weber und Wellstein. 22900. Der Minkowskische Satz über die Körperdiskriminante.

Zyliński. 22985. Zur Theorie der ausserwesentlichen Diskriminanteile algebraischer Körper.

2030 CHARACTERISTIC PROPERTIES OF LINEAR SUBSTITUTIONS: TYPES OF LINEAR SUBSTITUTIONS.

Autonne. 21348. Sur une propriété des matrices linéaires.

Bieberbach. 21400. Bewegungsgruppen der Euklidischen Räume. Die Gruppen mit einem endlichen Fundamentalbereich.

Chatelet. 21580. Certains ensembles de tableaux et leur application à la théorie des nombres.

Lattès. 22107. Sur la réduction des substitutions linéaires.

Pasch. 22422. Binäre und ternäre orthogonale Substitution.

2040 GENERAL THEORY OF QUANTICS.

Bieberbach. 21398. Minkowskische Reduktion der positiven quadratischen Formen und die endlichen Gruppen linearer ganzzahliger Substitutionen.

Bosco. 21466. Sulle operazioni di polare, che non alterano il grado nelle variabili.

Chatelet. 21580. Certains ensembles de tableaux et leur application à la théorie des nombres.

Decker. 21642. The symmetric function tables of the fifteenth, including an historical summary of symmetric functions as relating to symmetric function tables.

Drach. 21674. Théorie des formes et des invariants.

Rosanes. 22559. Ein Satz über konjugierte Formen.

2050 BINARY FORMS.

Cherubino. 21587. Ampliamento di un sistema completo alle cui forme fondamentali si aggregi una nuova forma d'ordine n .

Rowe. 22571. Important covariant curves and a complete system of invariants of the rational quartic curve.

Snyder. 22721. An application of a (1, 2) quaternary correspondence to the Weddle and Kummer surfaces.

2060 TERNARY FORMS.

Glenn. 21835. On semi-discriminants of ternary forms.

Nagy. 22338. Arithmetische Untersuchungen aus dem Kreise der höheren Ternärgleichungen. (Ungarisch.)

Pasch. 22423. Binäre und ternäre orthogonale Substitution.

2070 SPECIAL DEVELOPMENTS ASSOCIATED WITH FORMS IN MORE THAN THREE VARIABLES.

Perna. 22439. Sull' Hessiano di un ennarria spezzata in fattori.

THEORY OF ALGEBRAIC EQUATIONS.

2400 GENERAL.

Bompiani. 21449. Sulle condizioni sotto le quali un' equazione a coefficienti reali ammette solo radici con parte reale negativa.

(A-186)

Borghino. 21462. Saggio d'una formula generale per l'estrazione di radice e la soluzione delle equazioni. 21463: Metodo generale di estrazione di radici e soluzione delle equazioni.

Comberousse. 21610. Cours de Mathématiques. T. IV, 3. éd. Algèbre supérieure. Théorie générale des équations.

Fekete. 21750. Sur un problème de Laguerre. (Hongrois.)

Pólya. 22499. Sur le problème de Laguerre. (Hongrois.)

2410 ELEMENTS OF THE THEORY OF ALGEBRAIC EQUATIONS; EXISTENCE OF ROOTS; SYMMETRIC FUNCTIONS; RATIONAL FRACTIONS; PARTIAL FRACTIONS.

Decker. 21642. The symmetric function tables of the fifteenth, including an historical summary of symmetric functions as relating to symmetric function tables.

Fontené. 21771. Équations aux rapports anharmoniques des racines d'une équation du quatrième degré.

Romanovskij. 22555. Les fonctions symétriques. (Russ.)

2420 REALITY, MULTIPLICITY, SEPARATION OF ROOTS.

Büchel. 21504. Zur graphischen Diskussion der quadratischen Gleichung auf der Mittelstufe.

Curtios. 21630. An extension of Descartes' rule of signs.

2430 EQUATIONS OF THE THIRD AND THE FOURTH ORDERS: OTHER PARTICULAR EQUATIONS.

Antonelli. 21334. Risoluzione dell'equazione di 3. grado.

Cattaneo. 21557. Sulle equazioni cubiche le cui soluzioni sono in progressione aritmetica.

Hayashi. 21929. Relations among some cyclotomic cubics.

Kiebitz. 22026. Die vollständige Lösung der Differentialgleichungen zweier magnetisch gekoppelter, konstant ge-

dämpfer elektrischer Schwingungskreise.

Klug. 22036. Die Lösung kubischer Aufgaben durch zwei rechte Winkel.

Lind. 22162. Zur Auflösung kubischer Gleichungen.

Orlando. 22397. Sulla dimostrazione elementare del teorema di Hurwitz.

Sforza. 22682. La regola di Sturm per la discussione dei problemi di secondo grado.

Vercellin. 22856. Sopra le equazioni di 3. grado.

2440 NUMERICAL SOLUTION OF EQUATIONS.

Blakslee. 21414. The solution of an equation by a frame.

Boulud. 21468. Sur les équations à quatre variables d'ordre nomographique supérieur.

Cajori. 21530. P. Ruffini ed il così detto "metodo di Horner."

Fekete. 21750. Sur un problème de Laguerre. (Hongrois.)

Giudice. 21831. Teorema per la risoluzione asintotica delle equazioni numeriche.

Krylov. 22083. Lectures on approximate calculus. (Russ.)

Leuschner, A. O. and Bernstein, B. A. 22137. The graphical solutions of the fundamental equations in the short methods of determining orbits.

Merriman. 22241. The solutions of equations.

Müller. 22325. Graphische Darstellungen und Gleichungen zweiten Grades. Tl. 1. Graphische Behandlung der Gleichung zweiten Grades.—Tl. 2. Grundeigenschaften der drei Kurven.

Ocagne. 22388. Sur la réduction des équations à trois variables aux formes canoniques que comporte la méthode des points alignés.

Pellet. 22432. Sur la série de Newton.

Pólya. 22499. Sur le problème de Laguerre. (Hongrois.)

Schaefer. 22608. Eine mechanische Vorrichtung zur Lösung einiger Differentialgleichungen.

Schrutka. 22639. Ein Mittel zur Vermeidung wiederholter Divisionen bei der Newtonschen Näherungsmethode.

Soreau. 22732. Sur l'équation à quatre variables d'ordre nomographique. 22733: Généralisation de la construction de Massau et Abaque pour résoudre les équations de la forme

$$ax + b + \frac{c}{x} + \frac{d}{x^2} + \frac{e}{x^3} + \frac{f}{x^4} + \frac{g}{x^5} + \frac{h}{x^6} = 0.$$

22734: Réduction de $F_{123} = 0$ à la forme $f_1 f_2 + f_3 f_4 + h_3 = 0$.

Weill. 22908. Bestimmung der Zahl der reellen Lösungen einer dreigliedrigen Gleichung von der form $x^n = ax + b$ auf graphischem Wege.

2450 GENERAL RESOLUTION OF EQUATIONS; THEORY OF GALOIS.

Coble. 21601. Moore's cross-ratio group to the solution of the sextic equation.

Hadamard et Kurschak. 21895. Propriétés générales des corps et des variétés algébriques.

Heymann. 21952. Tschirnhaus-Transformationen höherer Ordnung.

Remak. 22535. Zerlegung der kommutativen Gruppen in zyklische teilerfremde Faktoren.

2460 SIMULTANEOUS EQUATIONS. INCLUDING LINEAR EQUATIONS.

Barbieri. 21362. Sui sistemi di due equazioni di 2. grado complete a due incognite risolubili con equazioni di 2. grado.

Garc. 21813. Neue Reihen in der mathematischen Analyse. (Russ.)

Goldziher. 21841. Methode zur graphischen Lösung von Systemen linearer Gleichungen.

Hertwig. 21949. Die Lösung linearer Gleichungen durch unendliche Reihen und ihre Anwendung auf die Berechnung hochgradig statisch unbestimmter Systeme.

Jensen. 21993. Investigations in the theory of equations.

Lieb. 22156. Ungleichförmige Bewegungen eines Fadens, bei denen er seine Gestalt nicht ändert. Diss.

Muir, T. 22332. The resultant of a set of homogeneous linear equations.

Schumacher. 22654. Auflösung eines Gleichungssystems.

THEORY OF NUMBERS.

2800 GENERAL.

Arnoux. 21341. Géométrie analytique modulaire à deux dimensions.

Aubry. 21344. Nombres de Mersenne.

Barbette. 21360. Le dernier théorème de Fermat. 21361: Les sommes de $p^{\text{ièmes}}$ puissances égale à une $p^{\text{ième}}$ puissance.

Blumberg. 21423. Eine von Herrn Maillet vorgeschlagene Definition der ganzen transzendenten Zahlen.

Chatelet. 21582. Sur une représentation des idéaux.

Hessenberg. 21950. Transzendenz von e und π . Ein Beitrag zur höheren Mathematik vom elementaren Standpunkte aus.

Hilbert. 21956. Corps de nombres algébriques. [Trad.]

Hurwitz. 21976. Definitive Polynome.

Karst. 22013. Lineare Funktionen und Gleichungen.

Kempner. 22019. Das Waringsche Problem.

Knopp. 22045. Transformationsgleichungen in der Zahlentheorie.

Levi. 22138. Un teorema del Minkowski sui sistemi di forme lineari a variabili intere.

Lussan. 22194. Démonstration générale du théorème de Fermat.

Massoutié. 22232. Le Traité des nombres polygones de Diophante d'Alexandrie. [Trad.]

Nielsen. 22367. Polynômes parfaits (à coefficients fractionnels) dont toutes les valeurs $f(p)$ (p nombre entier) sont des nombres entiers. 22374: Elementary theory of numbers. [Danish.]

Sanderson. 22593. Generalizations in the theory of numbers and theory of linear groups.

(A-186)

Stridsberg. 22765. Sur la démonstration de Hilbert du théorème de Waring.

Uspenskij. 22840. Quelques applications des paramètres continus à la théorie des nombres. (Russe.)

Vályi. 22849. Zahlentheoretische Kleinigkeiten. (Ungarisch.)

2810 DIVISIBILITY; LINEAR CONGRUENCES.

Bachmann. 21352. Rest von $\frac{2^{p-1}-1}{p}$ (mod. p).

Fazzari. 21743. Alcune proprietà di E_r .

Fontené. 21769. Sur une congruence extraite de la congruence binôme; facteurs premiers de certains nombres.

Janissen van Raay. 21988. Einige Kongruenzen, die sich beziehen auf die Gleichung $x^4 + y^4 + z^4 = 0$. (Holländisch.)

Krediet. 22079. Kongruenzen von Fermat und Euler. Schematische Darstellungen der Wurzeln auf Kreis und Kugel. (Holländisch.)

Lambert. 22096. Entiers imaginaires.

Lebeu. 22122. Décomposition d'un nombre en facteurs premiers.

Miceli. 22252. Condizione di divisibilità di un numero N per un numero a , scritti nel sistema di numerazione indo-arabica.

Schuh. 22649. Restbestimmung grosser Zahlen a^b . Anwendung auf $3600^{255^{125-1}}$ [Mod. 146].

Stucke. 22767. Ein Zahlenkunststück.

Woodall. 22952. A Mersenne number.

2815 CONTINUED FRACTIONS AND INDETERMINATE EQUATIONS.

Ascoli. 21337. Sopra una classe di equazioni indeterminate di secondo grado.

Aubry. 21346. Les fractions continues dans la théorie élémentaire des nombres.

Borel. 21453. Sur un problème des probabilités relatif aux fractions continues.

Cecioni. 21573. Sul calcolo delle ridotte di una frazione continua.

Châtelet. 21581. Contribution à la théorie des fractions continues arithmétiques.

Ferrari. 21752. Sopra l'equazioni di Pell.

Frobenius. 21791. Stridberg'scher Beweis des Waringschen Satzes.

Fujiwara. 21796. Diophantus's equation $x_1^2 + x_2^2 = x_3^2 + 4$. 21798. Abhandlungen der Herren Schwering und Kühne über die diophantische Gleichung $x_1^3 + x_2^3 = x_3^3 + x_4^3$.

Gennimatás. 21822. Zu den pythagoreischen Dreiecken.

Gérardin. 21825. Équations indéterminées.

Haeusler. 21899. Geometrischer und algebraischer Beweis des Fermatschen Satzes durch Ausziehen der n^{ten} Wurzel und durch Ableitung des Satzes als ganzzahlige Ungleichung.

Kempe. 22018. Versuch einer Beweisführung des Fermatschen Satzes.

Kempner. 22019. Das Waringsche Problem.

Kluge. 22037. Diophantische Gleichungen zweiten Grades.

Meyer. 22247. Diametralzahlen und pythagoreische Dreiecke.

Nutzhorn. 22386. The indeterminate equation $x^4 + y^4 = z^4$. (Danish.)

Perna. 22438. Sullo sviluppo in frazione continua di un radicale quadratico.

Perron. 22441. Die Lehre von den Kettenbrüchen.

Pidoll. 22473. Lehre von der Konvergenz unendlicher Kettenbrüche. Diss.

Ranucci. 22524. Risoluzione dell'equazione $x^n - Ay^n = \pm 1$, con una nuova dimostrazione dell'ultimo teorema di Fermat.

Ruoss. 22577. Auflösung der linearen diophantischen Gleichungen mit mehr als 2 Unbekannten mittelst Kettenbrüche.

Schimmack. 22614. Zur Gleichung $x^2 = y^2$.

Simon. 22702. Zu Brahmaguptas Diophantischen Gleichungen zweiten Grades.

Sterneck (von). 22759. Geometrische Ableitung des Satzes von De Morgan-Sylvester und seines Analogons für vier Summanden.

Stridsberg. 22765. Sur la démonstration de Hilbert du théorème de Waring.

Szász. 22782. Gewisse unendliche Kettenbruch-Determinanten und Kettenbrüche mit komplexen Elementen.

Sz. Nagy. 22784. Die Anwendung der birationalen Transformationen einer Kurve von höherem Geschlechte in sich auf ein Diophantisches Problem.

Ziegler. 22974. Der Fermatsche Satz.

2820 QUADRATIC RESIDUES.

Pepin. 22434. Théorie des nombres.

Tarry. 22790. Les imaginaires de Galois.

2830 QUADRATIC BINARY FORMS.*

Aubry. 21345. Sur les diviseurs des formes quadratiques.

Dickson. 21653. On the negative discriminants for which there is a single class of positive primitive binary quadratic forms.

Dines. 21659. The harmonics of a stretched string vibrating in a resisting medium.

Frobenius. 21792. Quadratische Formen, die viele Primzahlen darstellen. Unter Benutzung einer Mitteilung von R. Remak. 21793: Reduktion der indefiniten binären quadratischen Formen.

Schur. 22658. Zur Theorie der indefiniten binären quadratischen Formen.

2840 QUADRATIC FORMS OF THREE OR MORE VARIABLES; BILINEAR FORMS.

Cotty. 21622. Sur une classe de formes quadratiques à quatre variables liées à la transformation des fonctions abéliennes.

2850 CONGRUENCES OTHER THAN LINEAR: CUBIC AND HIGHER RESIDUES.

Busche. 21523. Theorie der biquadratischen Reste.

Furtwängler. 21799. Die Reziprozitätsgesetze für Potenzreste mit Primzahl-exponenten in algebraischen Zahlkörpern.

Hayashi. 21929. Relation among some cyclotomic cubics.

König. 22053. Ueber 3. und 4. Potenzreste.

2860 FORMS OF HIGHER DEGREE WHICH CANNOT BE CONSIDERED AS PRODUCTS OF LINEAR FACTORS.

Barbette. 21361. Les sommes de $p^{\text{ième}}$ puissances égale à une $p^{\text{ième}}$ puissance.

Frobenius. 21791. Der Stridbergsche Beweis des Waring'schen Satzes.

Hurwitz. 21976. Definitive Polynome.

Kempner. 22019. Das Waring'sche Problem.

Lussan. 22194. Démonstration générale du théorème de Fermat.

Nagy. 22337. Arithmetische Eigenschaften algebraischer Kurven. 22338: Arithmetische Untersuchungen aus dem Kreise der höheren Ternärgleichungen. (Ungarisch.)

Stridsberg. 22765. Sur la démonstration de Hilbert du théorème de Waring.

2870 FORMS OF HIGHER DEGREE WHICH CAN BE CONSIDERED AS PRODUCTS OF LINEAR FACTORS; ALGEBRAIC NUMBERS; IDEALS.

Azer. 21351. [L'arithmétique du corps des troisièmes racines de l'unité.] (Polon.)

Blumberg. 21423. Die von Herrn Maillet vorgeschlagene Definition der ganzen transzendenten Zahlen.

Cameron. 21537. Zerlegung einer Primzahl in einem komponierten Körper. Diss.

Furtwängler. 21799. Die Reziprozitätsgesetze für Potenzreste mit Primzahl-exponenten in algebraischen Zahlkörpern.

Kürschák. 22085. Verallgemeinerung des Begriffs des absoluten Wertes. (Ungarisch.)

Landau. 22101. Über eine idealtheoretische Funktion. 22116: Anzahl der Gitterpunkte in gewissen Bereichen.

Steinitz. 22752. Rechteckige Systeme und Moduln in algebraischen Zahlkörpern. II.

Tarry. 22790. Les imaginaires de Galois.

Weber und Wellstein. 22900. Der Minkowskische Satz über die Körperdiskriminante.

Zyliński. 22985. Zur Theorie der ausserwesentlichen Diskriminantenteiler algebraischer Körper.

2880 APPLICATION OF TRIGONOMETRICAL FUNCTIONS TO ARITHMETIC; CYCLOTOMY.

Bachmann. 21352. Rest von $\frac{2p^{p-1}-1}{p} \pmod{p}$.

Hayashi. 21929. Relation among some cyclotomic cubics.

Schmidt. 22626. Elementargeometrische Behandlung der Kreisteilungslehre.

Schumacher. 22655. Die Auflösung der Gleichung $x^{257}-1=0$.

Winklemann. 22941. Angenäherte Konstruktionen des regulären Sieben- und Neunecks.

2890 APPLICATION OF OTHER TRANSCENDENTAL FUNCTIONS TO ARITHMETIC.

Bohr und Landau. 21443. Zetafunktion.

2900 DISTRIBUTION OF PRIME NUMBERS.

Chiari. 21588. Intorno ai numeri primi.

Gronwall. 21872. Verhalten der Riemannschen Zetafunktion auf der Geraden $\sigma=1$.

Landau. 22100. Gelöste und ungelöste Probleme aus der Theorie der Primzahlverteilung und der Riemannschen Zetafunktion.

Schur. 22657. Existenz unendlich vieler Primzahlen in einigen speziellen arithmetischen Progressionen.

Steffensen. 22751. Analytic studies with applications to the theory of numbers. (Danish.)

2910 SPECIAL NUMBERS AND NUMERICAL FUNCTIONS.

Agronomov. 21310. Sur les symboles généralisant le symbole E. (Russe.)

Bohr. 21440. Funktion $\zeta'(s)$.

21442: On the values of Riemannian function $\zeta(\sigma + it)$ in the half-plane $\sigma > 1$.

Burrau. 21522. Numerische Lösung der Gleichung.

$$\frac{2-D}{1-2-2D} \log 2 = \sum_{n=2}^{\infty} p_n \frac{-D}{1-p_n-2D} \log p_n$$

wo p_n die Reihe der Primzahlen von 3 an durchläuft.

Kluyver, Biezeno und Wijthoff. 22039. $E(\sqrt{p}) + E(\sqrt{2p}) + \dots + E(\sqrt{\frac{1}{4}(p-5)(p+1)}) = \frac{1}{2}(p-1)(p+5)$ für jede Primzahl $p \equiv 4n+1$. (Holländisch.)

Knopp. 22045. Transformationsgleichungen in der Zahlentheorie.

Landau. 22116. Anzahl der Gitterpunkte in gewissen Bereichen.

Ouspensky. 22839. Sur une série asymptotique d'Euler.

Powers. 22505. The tenth perfect number.

Vacca. 22842. A new analytical expression for the number π , and some historical considerations.

Woodall. 22952. A Mersenne number.

2920 IRRATIONALITY AND TRANSCENDENCE OF PARTICULAR NUMBERS, SUCH AS e AND π .

Blumberg. 21423. Eine von Herrn Maillet vorgeschlagene Definition der ganzen transzendenten Zahlen.

Brosch. 21481. π -Konstruktion.

Hessenberg. 21950. Transzendenz von e und π . Ein Beitrag zur höheren Mathematik vom elementaren Standpunkte aus.

ANALYSIS.

3190 GENERAL.

Goursat. 21849, 21850. Cours d'analyse mathématique. Tome 2. (Russe.)

Günter. 21878. Einleitung in die Analysis. Heft 1. (Russ.)

Hyde. 21978. Grassmann's space analysis. (Mathematical Monographs No. 6.) 4th ed.

Moore. 22307. Introduction to a form of general analysis.

Osgood. 22402. Lehrbuch der Funktionentheorie.

Schlesinger. 22619. Gauss' Arbeiten zur Funktionentheorie. (Materialien für eine wissenschaftliche Biographie von Gauss. Gesammelt von F. Klein und M. Brendel. III.)

Stoffaës. 22760. Cours de mathématiques supérieures. T. I, 3. ed. Algèbre. Différentielles et intégrales.

FOUNDATIONS OF ANALYSIS.

3200 GENERAL.

Czuber. 21632. Vorlesungen über Differential- und Integralrechnung.

Dölp. 21669. Grundzüge und Aufgaben der Differential- und Integralrechnung nebst den Resultaten.

Gambino. 21804. Introduzione allo studio del calcolo sublime.

Hedrick. 21936. On properties of a domain for which any derived set is closed.

Hessenberg. 21950. Transzendenz von e und π . Ein Beitrag zur höheren Mathematik vom elementaren Standpunkte aus.

Lindow. 22166. Differential- und Integralrechnung mit Berücksichtigung der praktischen Anwendung in der Technik.

Meyer. 22251. Differential- und Integralrechnung. Bd I: Differentialrechnung. 2., durchgesehene und erweit. Aufl.

Milthaler. 22279. Niedere Analysis. Zum Unterricht und zum Selbststudium.

Peano. 22430. Sulla definizione di funzione.

Kiepert. 22027. Grundriss der Differential- und Integralrechnung. 2 Tle. Neue Aufl. des gleichnam. Leitfadens v. Max **Itegemann**. Tl 1. Differentialrechnung.

Knopp. 22046. Funktionentheorie. Tl 1: Grundlagen der allgemeinen Theorie der analytischen Funktionen.

Koestler und **Tramer.** 22064. Differential- und Integralrechnung. Infinitesimalrechnung für Ingenieure insbesondere auch zum Selbststudium. Tl 1: Grundlagen.

Kowalewski. 22076. Einführung in die Infinitesimalrechnung mit einer historischen Übersicht. 2., völlig umgearb. Aufl.

Salpeter. 22588. Einführung in die höhere Mathematik für Naturforscher und Ärzte. [Differential- und Integralrechnung.]

Vivanti. 22870. Lezioni di analisi infinitesimale.

Borel. 21451. Modèles arithmétiques et analytiques de l'irréversibilité apparente.

Dini. 21662. Sviluppi in serie di funzioni di una variabile reale date arbitrariamente in un intervallo.

Galvani. 21803. Rappresentazione analitica di una funzione totalmente discontinua che nell'intorno di un punto qualunque acquista valori propri di n funzioni arbitrarie date.

Jackson. 21982. Trigonometrische Summe. 21983: Genauigkeit der Annäherung stetiger Funktionen durch ganze rationale Funktionen gegebenen Grades und trigonometrische Summen gegebener Ordnung. Diss.

Lusin. 22193. Sur les propriétés de l'intégrale de Denjoy. 22195: Sur le théorème fondamental du calcul intégral. 22196: Sur un cas particulier de la série de Taylor. (Russe.)

Montel. 22299. Sur l'existence des dérivées.

Neumann. 22359. Einige elementare Sätze über periodische Funktionen.

Orlando. 22396. Sulle funzioni implicite.

Remak. 22534. Eine von H. A. Schwarz angegebene Funktion.

Riesz. 22550. Certains systèmes singuliers d'équations intégrales. 22551: Sur quelques points de la théorie des fonctions sommables.

Rosenthal. 22563. Singularitäten der reellen ebenen Kurven. Habschr.

Schürer. 22644. Nullpunkte linearer Aggregate von Funktionen.

Severini. 22679. Sopra gli sviluppi in serie multiple di funzioni ortogonali. 22681: Sopra una proprietà caratteristica delle funzioni armoniche.

Sibirani. 22687. Il teorema dell'uniforme continuità per le funzioni di più variabili. 22688: Su le funzioni ordinatrici delle funzioni reali di una o più variabili reali.

Sierpiński. 22689. Un système d'équations fonctionnelles définissant une fonction avec un ensemble dense d'intervalles d'invariabilité. 22691: Un exemple d'une fonction continue, à oscillation pantachique, qui est égale à

3210 THEORY OF FUNCTIONS OF REAL VARIABLES.

Agnola (dell'). 21309. Sulle successioni uniformemente convergenti.

Apt. 21335. Eigenschaft der total unstetigen Funktionen, die in keinem Intervalle zwischen zwei Funktionswerten einen Zwischenwert auslassen.

Bernstein. 21384. Demonstration du théorème de Weierstrass fondée sur le calcul des probabilités. 21388: Sur la meilleure approximation des fonctions continues par les polynômes du degré donné. (Russe.)

la différence de deux fonctions monotones. (Polon.) 22692: Une série de fonctions continues dont la somme admet des discontinuités pantachiques de seconde espèce. (Polon.)

Tardini. 22789. Sulle funzioni misurabili.

Toeplitz. 22808. Fourier'sche Entwicklung positiver Funktionen.

Vergerio. 22857. La serie doppia di Fourier per le funzioni continue a variazione doppia finita.

Wiener. 22932. Elementare Beiträge zur neueren Funktionentheorie. Diss.

3220 INFINITE SERIES; INFINITE PRODUCTS AND OTHER INFINITE PROCESSES.

Amat y Castellar. 21325. Sumacion de una serie infinita y demostraciones analíticas de los teoremas de Pappus y Desargues.

Bernstein. 21385. Sommutation des séries de Taylor partout divergentes. (Russe.) 21387: Sur la valeur asymptotique de la meilleure approximation des fonctions analytiques.

Böttcher. 21436. Anschauliche Summation geometrischer Reihen.

Bohr. 21439. Beweis der Existenz Dirichletscher Reihen, die Nullstellen mit beliebig grosser Abszisse besitzen.

Brenke. 21477. Transformation of series by means of functions admitting a recurrent relation.

Cahen. 21528. Sur l'irrationalité des sommes des séries dont le terme général est une fonction rationnelle de l'indice.

Carathéodary. 21541. Variabilitätsbereich der Fourier'schen Konstanten von positiven harmonischen Funktionen.

Chapman. 21576. The theory of summable integrals.

Denjoy. 21648. Sur quelques propriétés des séries à termes positifs. 21650: Sur l'absolue convergence des séries trigonométriques.

Denquin. 21651. Sur quelques séries numériques.

du Bois-Reymond. 21679. Zwei Abhandlungen über unendliche (1871) und trigonometrische Reihen (1874). Hrsg. von Philip E. B. Jourdain. I.

und II. Abh. 21680: Abhandlung über die Darstellung der Funktionen durch trigonometrische Reihen (1876). Hrsg. von Philip E. B. Jourdain.

Eneström. 21703. Zur Geschichte der unendlichen Reihen um die Mitte des siebzehnten Jahrhunderts.

Féjer. 21749. Les singularités de la série de Fourier des fonctions continues.

Fekete. 21750. Sur un problème de Laguerre. (Hongrois.)

Fischer. 21760. Das Carathéodory'sche Problem, Potenzreihen mit positivem reellen Teil betreffend.

Galvani. 21802. Una semplice proprietà delle serie di potenze ed applicazioni.

Grötzsch. 21867. Kriterium für bedingte Konvergenz unendlicher Reihen.

Gronwall. 21869. Gibbsche Erscheinung und die trigonometrischen Summen $\sin x + \frac{1}{2} \sin 2x + \dots + \frac{1}{n} \sin nx$. 21870: Ueber die Lebesgueschen Konstanten bei den Fourierschen Reihen.

Haag. 21890. La sommation de certaines séries.

Haar. 21892. Die Legendre'sche Reihe.

Hoyer. 21968. Ableitung der Summenformel für die arithmetische und geometrische Reihe I.O. mittelst graphischer Darstellung.

Hurwitz. 21976. Definitive Polynome.

Jackson. 21983. Genauigkeit der Annäherung stetiger Funktionen durch ganze rationale Funktionen gegebenen Grades und trigonometrische Summen gegebener Ordnung. Diss.

Kluyver. 22040. Bestimmung von
$$\sum_{k=1}^{\infty} \int_{k\pi}^{\infty} \frac{\cos y}{y} dy.$$

Knopp. 22044. Summen der form $a_0 b_n + a_1 b_{n-1} + \dots + a_n b_0$.

Legend. 22127. Sommutations par une formule d'Euler. De l'usage qu'on pense en faire pour résoudre de nombreux problèmes.

Lennes. 22135. A necessary and sufficient condition for the uniform convergence of a certain class of infinite series.

Lusin. 22190. Potenzreihe. 22192: Sur l'absolue convergence des séries trigonométriques. 22197: Sur la convergence absolue des séries trigonométriques. (Russe.)

MacMillan. 22201. A reduction of a system of power series to an equivalent system of polynomials.

Milarch. 22261. Elementare Ableitung der Leibnizschen Reihe für $\frac{\pi}{4}$.

Milarch. 22262. Die Binomialreihe. 22263: Elementare Ableitung der Reihen für sinus und cosinus.

Møllerup. 22295. On the identity of the determinant of Fredholm and an infinite determinant of v. Koch.

Moore. 22304. Sur les facteurs de convergence dans les séries doubles et sur la série double de Fourier.

Nielsen. 22368. Une formule donnée par Appell.

Niewiadomski. 22379. La série généralisée de Fibonacci. (Polon.) 22380: Les nombres de Fibonacci. (Polon.)

Ogura. 22389. Cauchy's condensation test for convergence of series of positive terms.

Ottolenghi. 22404. Somma generalizzata e grado di indeterminazione delle serie.

Ouspensky. 22839. Sur une série asymptotique d'Euler.

Pagliero. 22406. Resto nella formula di Lubbock.

Pólya. 22499. Sur le problème de Laguerre. (Hongrois.)

Remak. 22534. Eine von H. A. Schwarz angegebene Funktion.

Richter. 22548. Elementare Reihenentwicklungen ohne Benutzung des Binomischen Satzes.

Rose. 22560. Einleitung in die Funktionentheorie. (Theorie der komplexen Zahlenreihen.)

Rusiewicz. 22578. Sur une classe de série potentielles pantachiquement convergentes et pantachiquement

divergentes sur leur cercle de convergence. (Polon.)

Sanina. 22597. Sul prodotto di due serie convergenti.

Schwatt. 22659. On the summation of a series. 22660: Separation of a continued product of complex numbers into its real and imaginary parts.

Shibayama. 22686. A deduction of the exponential series.

Sierpiński. 22693. La convergence des séries de puissances. (Polon.) 22695: Démonstration d'un théorème de Cantor sur les séries trigonométriques. (Polon.)

Stekloff. 22754. Remarque relative à ma Note: "Solution générale du problème de développement etc." 22756: Sur la théorie de fermeture des systèmes de fonctions orthogonales dépendant d'un nombre quelconque de variables. 22757: — et Tamarkine. Problème des vibrations transversales d'une verge élastique homogène.

Szász. 22781. Theorie der unendlichen Determinanten. (Ungarisch.)

Vallée Poussin. 22848. Un nouveau cas de convergence des séries de Fourier.

Van Vleck. 22850. Selected topics in the theory of divergent series and of continued fractions.

Weyl. 22923. Konvergenzcharakter der Laplace'schen Reihe in der Umgebung eines Windungspunktes.

Wiener. 22932. Elementare Beiträge zur neueren Funktionentheorie.

3230 PRINCIPLES AND ELEMENTS OF THE DIFFERENTIAL CALCULUS.

Birkenstaedt. 21408. Zwei neue allgemeine Differentiationsgesetze. Kgl. Christianeum (Gymnasium und Realgymnasium) in Altona.

Comberousse. 21610. Cours de Mathématiques. T. III 4e ed. Algèbre supérieure. Premiers principes du calcul intégral.

Diesing. 21658. Einführung in die Differentialrechnung und Anwendung derselben auf Maxima, Minima, unendliche Reihen und Quotienten in der unbestimmten Form $\frac{0}{0}$.

Ebner. 21687. Technische Infinitesimalrechnung (Differential- und Integralrechnung).

Fréchet. 21780. Sur la notion de différentielle totale.

Granville. 21854. Elements of the differential and integral calculus. (Russ.)

Häfner. 21896. Einführung in die Differential- und Integralrechnung für höhere Techniker. . .

Janzen. 21989. Ein Beweis des Satzes $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1$.

Kiepert. 22027. Grundriss der Differential- und Integral-Rechnung. 2. Tle. Neue Aufl. des gleichnam. Leitfadens v. Max **Itegemann**. Tl 1. Differentialrechnung.

Mangoldt. 22213. Einführung in die höhere Mathematik für Studierende und zum Selbststudium.

Meyer. 22251. Differential- und Integralrechnung. Bd 1: Differentialrechnung 2. durchgesehene und erweit. Aufl.

Remak. 22534. Über eine von H. A. Schwarz angegebene Funktion.

Thaer. 22796. Ableitung und Stammfunktion einer Potenz.

Witting. 22942. Einführung in die Infinitesimal-Rechnung.

3240 TAYLOR'S SERIES, MAXIMA AND MINIMA; OTHER ANALYTICAL APPLICATIONS OF THE DIFFERENTIAL CALCULUS.

Borel. 21451. Modèles arithmétiques et analytiques de l'irréversibilité apparente.

Dane. 21633. Ableitung der Mac-laurin'schen Reihe.

Echols. 21688. On the maximum and minimum values of a linear function of the radial coördinates of a point with respect to a simplicissimum in space of n dimensions.

Eneström. 21705. Zur Vorgeschichte der Entdeckung des Taylor'schen Lehrsatzes.

Ford. 21772. Conditions suffisantes pour qu'une série admette un développement asymptotique.

Gronwall. 21869. Gibb'sche Erscheinung und die trigonometrischen Summen

$$\sin x + \frac{1}{2} \sin 2x + \dots + \frac{1}{n} \sin nx.$$

Gronwall. 21871. Sur un théorème de Picard.

Hansen. 21911. Sur la somme de coefficients d'une série de Taylor.

Littlewood. 22169. Quelques conséquences de l'hypothèse que la fonction $\zeta(s)$ de Riemann n'a pas de zéro dans le demi-plan

$$R(s) > \frac{1}{2}.$$

Lony. 22176. Nachtrag zu meiner Note über den Taylor'schen Satz.

Lorey. 22178. Zur geometrischen Veranschaulichung des Taylor'schen Lehrsatzes und ähnlicher Annäherungsformeln.

Pringsheim. 22512. Der Taylor'sche Lehrsatz für Funktionen einer reellen Veränderlichen.

Ravajoli. 22527. Sui massimi e minimi delle funzioni di più variabili.

Remoundos. 22538. Le théorème de Picard et les fonctions multiformes.

3250 PRINCIPLES AND ELEMENTS OF THE INTEGRAL CALCULUS. APPROXIMATE INTEGRATION. MECHANICAL QUADRATURE.

Comberousse. 21610. Cours de Mathématiques. T. III. 4. éd. Algèbre supérieure. Premiers principes du calcul intégral.

Crespi. 21629. Esercizi su alcuni teoremi trigonometrici; loro estensione ad un iperspazio.

Dubois. 21678. Sur l'intégration des différentielles totales.

Ebner. 21687. Technische Infinitesimalrechnung (Differential- und Integralrechnung) mit besonderer Berücksichtigung der Anwendungen.

Frenzel. 21782. Die Fundamente für eine elementare Einleitung in die Differential- und Integralrechnung.

Granville. 21854. Elements of the differential and integral calculus. (Russ.)

Grodskij. 21866. Integralrechnung. (Russ.)

Häfner. 21896. Einführung in die Differential- und Integralrechnung für höhere Techniker.

Kiepert. 22027. Grundriss der Differential- und Integral-Rechnung. 2 Tle. Neue Aufl. des gleichnam. Leitfadens v. Max Itegemann. Tl. 1. Differentialrechnung.

Krylov. 22083. Lectures on approximate calculus. (Russ.)

Signorini. 22097. Sulla formula di Stokes che serve a determinare la forma del geoide.

Weber. 22901. Zur graphischen Darstellung eines in der Photometrie vorkommenden Integrales.

Witting. 22942. Einführung in die Infinitesimal-Rechnung.

Vergerio. 22858. Sui teoremi del valor medio di Bonnet e di Du Bois Reymond.

3260 DEFINITE INTEGRALS (SIMPLE)

Boehm. 21433. Verallgemeinerung des Begriffes „Linienintegral“, über integrierbare Differentialausdrücke und das identische Verschwinden der Hauptgleichungen der Variation.

Denjoy. 21649. Calcul de la primitive de la fonction dérivée la plus générale.

du Bois-Reymond. 21680. Abhandlung über die Darstellung der Funktionen durch trigonometrische Reihen (1876).

Egoroff. 21694. Sur l'intégration des fonctions mesurables.

Garnier. 21808. Sur l'intégrale

$$\int \frac{d\theta}{1 + e^{\cos \theta}}.$$

Gillespie. 21829. Definite integrals containing a parameter.

Kluyver. 22040. Bestimmung von

$$\sum_{k=1}^{\infty} \int_{k\pi}^{\infty} \frac{\cos x}{y} dx.$$

(Holländisch).

Lusin. 22193. Sur les propriétés de l'intégrale de Denjoy.

Parfentjev. 22413. Le calcul d'une intégrale définie. (Russe.)

Riesz. 22550. Certains systèmes singuliers d'équations intégrales. 22551: Quelques points de la théorie des fonctions sommables.

Young. 22961. Généralisation du théorème de Parseval.

Weber. 22896. Gibbs'sche Erscheinung bei bestimmten Integralen.

Wodetzky. 22944. Note sur deux intégrales définies.

3270 MULTIPLE INTEGRALS.

Buhl. 21509. Sur les extensions de la formule de Stokes.

3280 CALCULUS OF VARIATIONS.

Arselà. 21342. Variazioni deboli e forti delle funzioni.

Bill. 21403. An existence theorem for a problem of the calculus of variations in space.

Blaschke. 21415. Figuratrix in der Variationsrechnung.

Boehm. 21433. Verallgemeinerung des Begriffes „Linienintegral“, über integrierbare Differentialausdrücke und das identische Verschwinden der Hauptgleichungen der Variation.

Bolza. 21445. A generalization of Lindelöf's theorems on the catenary. 21446: Hilbert'scher Unabhängigkeitsatz beim Lagrange'schen Variationsproblem.

Darboux. 21638. Sur le mouvement des corps pesants et le principe de la moindre action.

Donder. 21671. Sur les invariants du calcul des variations.

Frenzel. 21782. Die Fundamente für eine elementare Einleitung in die Differential- und Integralrechnung.

Fujiwara. 21795. Invariantentheoretische Bedeutung der Lagrange'schen Gleichung des Variationsproblems für Doppelintegral. 21797: Invariante Form der zweiten Variation eines Doppelintegrals.

Kober. 22017. Konjugierte Kinetische Brennpunkte. Diss.

Lenne. 22131. Curves in non-metrical analysis situs with an application in the calculus of variations.

Levi. 22141. Sulle condizioni sufficienti per il minimo nel calcolo delle variazioni. (Gli integrali sotto forma non parametrica.)

Lipke. 22168. Natural families of curves in a general curved space of n -dimensions.

Miles. 22264. The absolute minimum of a definite integral in a special field.

Tonelli. 22810. Sui massimi e minimi assoluti del calcolo delle variazioni. 22811: Sugli integrali curvilinei.

Vessiot. 22862. Sur la théorie des multiplicités et le calcul des variations.

White. 22927. The dependence of focal points upon curvature for problems of the calculus of variations in space.

THEORY OF FUNCTIONS OF COMPLEX VARIABLES.

3600 GENERAL.

Boutroux et Chazy. 21470. Fonctions analytiques. Encyclopédie des Sciences mathématiques.

Burkhardt. 21521. Einführung in die Theorie der analytischen Funktionen einer komplexen Veränderlichen. 4. durchgesehene Aufl.

Carathéodory. 21542. Konforme Abbildungen von festen und veränderlichen Gebieten. 21544: Gegenseitige Beziehung der Ränder bei der konformen Abbildung des Inneren einer Jordan'schen Kurve auf einen Kreis. 21545: Begrenzung einfach zusammenhängender Gebiete.

Dienes, P. et Dienes, V. 21656. Les singularités des fonctions analytiques. 21657: Algebraische und logarithmische Singularitäten der analytischen Funktionen. (Ungarisch.)

Killam. 22029. Graphische Integration von Funktionen einer komplexen Variablen mit speziellen Anwendungen. Diss.

Knopp. 22046. Funktionentheorie. Teil I: Grundlagen der allgemeinen Theorie der analytischen Funktionen.

Parfentjev. 22412. La théorie de la croissance des fonctions. (Russe.)

Pedote. 22431. Sul concetto di prolungamento analitico.

Littlewood. 22169. Quelques conséquences de l'hypothèse que la fonction ζ de Riemann n'a pas de zéro dans le demi-plan

$$\operatorname{Re} s > \frac{1}{2}.$$

Zoretti. 22982. Le prolongement analytique.

3610 UNIFORM FUNCTIONS OF ONE VARIABLE.

Bohr. 21440. Funktion $\zeta'(s)$.

Borel. 21455. Les fonctions monogènes non analytiques. 21457: Sur l'indétermination des fonctions analytiques au voisinage d'un point singulier essentiel. 21459: La classification des ensembles de mesure nulle et la théorie des fonctions monogènes uniformes. 21460: Les séries de fonctions analytiques et les fonctions quasi analytiques. 21461: Sur la théorie du potentiel logarithmique.

Brajev. 21471. Sur les points singuliers des séries de Taylor. (Russe.) 21472: Recherche des points singuliers d'une fonction définie par une série de Taylor. (Russe.)

Carathéodory. 21543. Sur le théorème général de Picard. — & **Fejer.** 21546: Zusammenhang der Extremen von harmonischen Funktionen mit ihren Koeffizienten und der Picard-Landau'sche Satz.

Gronwall. 21871. Sur un théorème de Picard.

Jensen. 21993. Investigations in the theory of equations.

Lévy. 22146. Remarques sur le théorème de Picard.

Martinotti. 22229. Sull'interpolazione trigonometrica.

Mattson. 22234. On a class of integral functions with irregular increase.

Montel. 22298. Quelques généralisations des théorèmes de Picard.

Parfentjev. 22444. Les points singuliers des fonctions analytiques et la croissance de ces fonctions dans leur voisinage. (Russe.)

Petrovitch. 22448. Allure d'une transcendante entière.

Picard. 22460. Sur le système de deux fonctions uniformes d'une variable liées par une relation algébrique. 22461: Sur un théorème général relatif aux fonctions uniformes d'une variable liées par une relation algébrique.

Pompeiu. 22501. Sur une relation d'inégalité dans la théorie des fonctions holomorphes.

Pringsheim. 22511. Einige funktionentheoretische Anwendungen der Eulerschen Reihen-Transformation.

Rémoundos. 22537. Extension d'un théorème de Borel aux fonctions algébroides multiformes.

Steffensen. 22751. Analytic studies with applications to the theory of numbers. (Danish.)

Tavani. 22792. Intorno alla determinazione del genere delle funzioni trascendenti intere.

Valiron. 22846. Expression asymptotique de certaines fonctions entières. 22847: Maximum du module des fonctions entières de genre un et deux.

Wiener. 22932. Elementare Beiträge zur neueren Funktionentheorie. Diss.

3620 MULTIFORM FUNCTIONS OF ONE VARIABLE; RIEMANN SURFACES.

Böhmer. 21435. Mehrdeutige periodische Funktionen.

Brouwer. 21485. Singularitätenfreiheit der Modulmannigfaltigkeit.

Hadamard. 21894. Géométrie de situation et son rôle en mathématique. (Hongrois.)

Remoundos. 22539. Le théorème de Picard et les fonctions multiformes.

3630 EXPANSIONS IN SERIES OF FUNCTIONS, OTHER THAN POWERS OF THE VARIABLE.

Bohr. 21440. Funktion $\zeta'(s)$.

Borel. 21460. Les séries de fonctions analytiques et les fonctions quasi-analytiques.

Camp. 21538. Series of Laplace's functions.

Dienes und Dienes. 21657. Algebraische und logarithmische Singularitäten der analytischen Funktionen. (Ungarisch.)

Léauté. 22117. Difficultés que présente l'emploi des développements exponentiels. 22118: Sur le développement d'une fonction en série d'exponentielles: application au transport de force à 100,000 volts de l'exposition de Turin.

Lusin. 22192. Sur l'absolue convergence des séries trigonométriques.

Nielsen. 22369. Une série de fonctions hypergéométriques. 22370: Sur un cas particulier des séries neuman-niennes de fonctions ultrasphériques. 22372: On the expansion of analytic functions in series of hypergeometric functions.

Picard. 22462. Développements de Cauchy en séries d'exponentielles et la transformation de Léauté.

Plancherel. 22486. Les problèmes de Cantor et de du Bois-Reymond dans la théorie des séries de polynomes de Legendre.

Pringsheim. 22511. Einige funktionentheoretische Anwendungen der Eulerschen Reihen-Transformation.

Tamarkine. 22787. Sur le problème des vibrations transversales d'une verge élastique hétérogène.

Tonelli. 22809. Sulle serie di funzioni analitiche della forma $\sum a_n(x)x^n$.

3640 FUNCTIONS OF SEVERAL VARIABLES.

Bliss. 21420. A new proof of the existence theorem for implicit functions. 21421: A generalization of Weierstrass' preparation theorem for a power series in several variables.

Blumenthal. 21425. Analytische Funktionen mehrerer Veränderlicher.

Clements. 21600. Implicit functions defined by equations with vanishing Jacobian.

Fields. 21755. Proving certain theorems relating to rational functions which are adjoint to an algebraic equation for a given value of the independent variable.

Levi. 22139. Sulle ipersuperficie dello spazio a 4 dimensioni che possono essere frontiera del campo di esistenza di una funzione analitica di due variabili complesse.

MacMillan. 22201. A reduction of a system of power series to an equivalent system of polynomials. 22202: A method for determining the solution of a system of analytic functions in the neighbourhood of a branch point.

Osgood. 22401. A condition that a function in a projective space be rational.

Sire. 22709. Sur les fonctions entières de deux variables d'ordre apparent total fini.

ALGEBRAIC FUNCTIONS AND THEIR INTEGRALS.

4000 GENERAL.

McMahon. 22200. Hyperbolic functions.

Molk. 22293. Analyse algébrique. Encyclopédie des Sciences mathématiques.

Sz. Nagy. 22784. Die Anwendung der birationalen Transformationen einer Kurve von höherem Geschlechte in sich auf ein Diophantisches Problem.

4010 ALGEBRAIC FUNCTIONS OF ONE VARIABLE.

Koebe. 22050. Methode der konformen Abbildung und Uniformisierung.

Löfflund. 22172. Algebraische Raumkurven. Diss.

Nielsen. 22368. Condition suffisante et nécessaire pour que le polynome entier de degré n : $f(x) = a_0x^n + a_1x^{n-1} + \dots + a_n$ satisfasse à l'équation fonctionnelle $f(-x) = 1 - f(x)$. Applications. Fonctions de Jacques Bernoulli. Polynomes de Léauté.

Remoundos. 22539. Le théorème de Picard et les fonctions algébroides.

4020 ALGEBRAIC FUNCTIONS OF SEVERAL VARIABLES.

Enriques. 21707. Sur le théorème d'existence pour les fonctions algébriques de deux variables.

Jung. 22004. Ausgezeichnete Kurven algebraischer Flächen. 22005: Sur l'invariant de Zeuthen et Segre. 22006: Abhängigkeit des numerischen Geschlechtes einer algebraischen Fläche von den Verzweigungskurven.

MacMillan. 22201. A reduction of a system of power series to an equivalent system of polynomials.

4030 LOGARITHMIC, CIRCULAR, EXPONENTIAL FUNCTIONS.

Frenzel. 21781. Zur Kleinschen Einführung in die Lehre von den Logarithmen.

Hessenberg. 21950. Transzendenz von e und π . Ein Beitrag zur höheren Mathematik vom elementaren Standpunkte aus.

Peters. 22445. Einundzwanzigstellige Werte der Funktionen Sinus und Cosinus zur genauen Berechnung von zwanzigstelligen Werten sämtlicher trigonometrischen Funktionen eines beliebigen Arguments sowie ihrer Logarithmen.

Rose. 22560. Einleitung in die Funktionentheorie. (Theorie der komplexen Zahlenreihen.)

Schuepp. 22643. Définition des fonctions trigonométriques par leur théorème d'addition. [Trad.]

4040 GENERAL PROPERTIES OF ELLIPTIC FUNCTIONS AND SINGLE THETA FUNCTIONS; ADDITION THEOREM.

Alasia. 21313. Formazione dei coefficienti nello sviluppo di $\frac{\sigma(u-a)}{-\sigma a}$ secondo le potenze della u .

Greenhill. 21859. The attraction of a homogeneous spherical segment. 21860: Elliptic function path of a particle sliding on a smooth surface.

Koebe. 22048. Zur Begründung der Kontinuitätsmethode.

Schottky. 22630. Das Eulersche Drehungsproblem.

Turrière. 22827. Sur l'intégration d'Euler par des coniques sphériques.

4050 MULTIPLICATION, DIVISION, TRANSFORMATION OF ELLIPTIC FUNCTIONS; MODULAR FUNCTIONS.

Klein und Brendel. 22033. Materialien für eine wissenschaftliche Biographie von Gauss. II. C. F. Gauss: Fragmente zur Theorie des arithmetisch-geometrischen Mittels aus den Jahren 1797-1799. Hrg. und erläutert von [Ludwig] Schlesinger.

Safford. 22581. An identical transformation of the elliptic element in the Weierstrass form.

4060 ABELIAN INTEGRALS.

Hadamard. 21894. Géométrie de situation et son rôle en mathématiques. (Hongrois.)

4070 PERIODIC FUNCTIONS OF SEVERAL VARIABLES; GENERAL THETA FUNCTIONS.

Cotty. 21622. Sur une classe de formes quadratiques à quatre variables liées à la transformation des fonctions abéliennes.

Schottky und Jung. 22631. Neue Sätze über Symmetriefunktionen und die Abelschen Funktionen der Riemannschen Theorie.

4400 GENERAL.

Bohr. 21441. Sur la formation ζ^* dans le demiplan $\sigma < 1$.

Gronwall. 21872. Verhalten der Riemannschen Zetafunktion auf der Geraden $\sigma=1$.

Landau. 22100. Gelöste und unge löste Probleme aus der Theorie der Primzahlverteilung und der Riemannschen Zetafunktion.

4410 EULERIAN FUNCTIONS.

Nielsen. 22370. Sur un cas particulier des séries neumanniennes de fonctions ultrasphériques.

4420 LEGENDRE'S FUNCTIONS; BESSEL'S FUNCTIONS; HYPERGEOMETRIC FUNCTIONS.

Airey. 21312. The asymptotic expansions of Bessel and other functions.

Arcoli. 21338. Funzioni sferiche e sistemi ortogonali.

Blumenthal. 21426. Asymptotische Integration linearer Differentialgleichungen, mit Anwendung auf eine asymptotische Theorie der Kugelfunktionen.

Chapman. 21577. On the summability of series of Legendre's functions.

Chrétien. 21590. Tables à cinq décimales des polynomes X de Legendre.

Cirotti. 21596. Comportamento della funzione di Neumann in punti prossimi al contorno.

Dinnik. 21664. Tafeln der Besselschen Functionen $I_{\pm \frac{1}{2}}$ und $I_{\pm \frac{3}{2}}$. (Russ. mit deutsch Res.) 21665: Tafeln der Besselschen Functionen $J_{\pm \frac{1}{2}}$, $J_{\pm \frac{3}{2}}$ und $J_{\pm \frac{5}{2}}$.

Fricke. 21783. Zur Transformationstheorie der automorphen Functionen II.

Kapteyn. 22010. Relations between Bessel's functions.

Lindner. 22165. Die Beziehungen der begrenzten Ableitungen mit komplexem Zeiger zu den Besselschen Functionen und ihren Nullstellen.

Neumann. 22361A. Gesammelte Werke. Bd 3. . . . Hrg. . . . von C[arl] Neumann, W[oldemar] Voigt, A[lbert] Wangerin.

Nielsen. 22369. Une série de fonctions hypergéométriques. 22373: Théorie des fonctions métophériques.

Plancherel. 22486. Les problèmes de Cantor et de du Bois-Reymond dans la théorie des séries de polynomes de Legendre.

Poljakov. 22495. Inversion de la fonction hypergéométrique. 22496: Réduction de la fonction hypergéométrique aux intégrales hyperelliptiques. (Russ.)

Prasad. 22507. Das Gauss'sche Verfahren für die Zerlegung einer ganzen homogenen Functionen in Kugelfunctionen.

Schafheitlin. 22610. Die allgemeinere hypergeometrische Reihe $G(\alpha, \beta, \delta, \gamma, \epsilon, \lambda)$.

4430 POLYMORPHIC FUNCTIONS. OTHER FUNCTIONS WHICH MAY BE DEFINED BY DE- FINITE INTEGRALS.

Borel. 21461. Sur la théorie du potentiel logarithmique.

Brouwer. 21484. Topologische Schwierigkeiten des Kontinuitätsbeweises der Existenztheoreme eindeutig umkehrbarer polymorpher Funktionen auf Riemannschen Flächen. (Auszug aus einem Briefe an R. Fricke.)

Camp. 21538. Series of Laplace's functions.

Fricke und Klein. 21784. Vorlesungen über die Theorie der automorphen Functionen. Bd 2: Die functionentheoretischen Ausführungen und die Anwendungen.

Gillespie. 21829. Definite integrals containing a parameter.

Léauté. 22117. Difficultés que présente l'emploi des développements exponentiels.

Lévy. 22147. Sur les équations intégrales différentielles de Hadamard.

Somigliana. 22727. Sulle funzioni armoniche ellissoidali.

4440 AUTOMORPHIC FUNCTIONS.

Bieberbach. 21399. $\Delta u = e^u$ und die automorphen Functionen.

Fricke und Klein. 21784. Vorlesungen über die Theorie der automorphen Functionen. Bd 2: Die functionentheoretischen Ausführungen und die Anwendungen.

Johansson. 21999. On the convergence of the θ -series of Poincaré in the case of unchanged circles.

Klein, Brouwer, Koebe, Bieberbach und Hilb. 22034. Zu den Verhandlungen betreffend automorphe Functionen, Karlsruhe am 27. September 1911. Vorträge und Referate.

Koebe. 22049. Uniformisierung der algebraischen Kurven. III. (Erster Beweis der allgemeinen Kleinschen Fundamentalsätze. Das iterierende Verfahren.) 22050: Methode der konformen Abbildung und Uniformisierung. 22051: Begründung der Kontinuitätsmethode im Gebiete der konformen Abbildung und Uniformisierung.

Schlesinger. 22620. Klasse von Differentialsystemen beliebiger Ordnung mit festen kritischen Punkten.

4450 OTHER FUNCTIONS WHICH MAY BE DEFINED BY LINEAR DIFFERENTIAL EQUATIONS. LAMÉ'S FUNCTIONS.

Johnson. 22001. Differential equations.

Oseen. 22400. Les zéros d'une certaine classe de fonctions dans la physique mathématique.

Richardson. 22547. Die notwendigen und hinreichenden Bedingungen für das Bestehen eines Kleinschen Oszillationstheorems.

4460 FUNCTIONS WHICH MAY BE DEFINED BY FUNC- TIONAL EQUATIONS.

Browne. 21493. Sur quelques équations fonctionnelles. 21494: Sur le problème généralisé d'Abel et sur ses applications.

Carmichael. 21547. A generalization of Cauchy's functional equations.

Falckenberg. 21738. Verzweigungen von Lösungen nichtlinearer Differentialgleichungen [unter Zugrundelegung der Theorie der nichtlinearen Integralgleichungen]. Diss.

Hadamard. 21893. Le calcul fonctionnel.

Korn. 22072. Entwicklungen nach Eigenfunktionen unsymmetrischer Kerne in der Theorie der linearen Integralgleichungen.

Lebesgue. 22119. Sur un théorème de Volterra.

Lévy. 22145. Une généralisation de la méthode de Fredholm pour la résolution du problème de Dirichlet.

Mollerup. 22295. Sur l'identité du déterminant de Fredholm et d'un déterminant infini de V. Koch.

Nielsen. 22371. A class of algebraic equations. (Danish.)

Picard. 22458. Un exemple simple d'une équation singulière de Fredholm où la nature analytique de la solution dépend du second membre. 22459: Sur les équations intégrales de troisième espèce.

Plancherel. 22185. La théorie des équations intégrales.

Schweitzer. 22661. On a functional equation.

4470 INTEGRAL FUNCTIONS.

Bateman. 21368. On a set of kernels whose determinants form a Sturmian sequence.

Browne. 21192. Sur quelques cas singuliers de l'équation de Volterra. 21495: Sur un problème d'inversion posé par Abel.

Evans. 21721. Volterra's integral equation of the second kind, with discontinuous kernel, second paper.

Hurwitz. 21977. Mixed linear integral equations.

Kellogg. 22017. Harmonic functions and Green's integral.

Plancherel. 22185. La théorie des équations intégrales.

Vessiot. 22863. Sur les groupes fonctionnels et les équations intégrodifférentielles. 22864: Sur les fonctions permutable et les groupes continus de transformations fonctionnelles.

DIFFERENTIAL EQUATIONS.

4800 GENERAL.

Chazy. 21585. Sur la limitation du degré des coefficients des équations différentielles algébriques à points critiques fixes.

Czuber. 21632. Vorlesungen über Differential- und Integralrechnung.

Forsyth. 21773. Lehrbuch der Differentialgleichungen mit den Auflösungen der Aufgaben von Hermann Maser. 2. autoris. Aufl. . . . mit einem Anh. und Zusätzen versehen von Walther Jacobsthal.

Garnier. 21810. Sur la représentation des intégrales des équations irréductibles du second ordre à points critiques fixes au moyen de la théorie des équations linéaires.

Gay. 21817. Étude de courbes définies par l'équation

$\frac{dy}{dx} = \frac{P(x,y)}{Q(x,y)}$, P et Q étant des polynomes en x et y .

(A-186)

Hilbert. 21955. Begriff der Klasse von Differentialgleichungen. 21957: Grundzüge einer allgemeinen Theorie der linearen Integralgleichungen.

Johnson. 22001. Differential equations.

Schaefer. 22608. Eine mechanische Vorrichtung zur Lösung einiger Differentialgleichungen.

Stoffaës. 22760. Cours de Mathématiques supérieures. T. II, 3. éd. Courbes et surfaces. Equations différentielles.

Turrière. 22827. Sur l'intégration d'Euler par des coniques sphériques.

4810 EXISTENCE - THEOREMS FOR ORDINARY AND PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS.

Buhl. 21508. Sur les équations aux dérivées partielles définissant des surfaces susceptibles de passer par un contour fermé.

Dulac. 21681. Solutions à un système d'équations différentielles dans le voisinage de valeurs singulières.

Gevrey. 21827. Certains théorèmes d'existence.

Levi. 22140. Sopra un teorema di esistenza per le equazioni alle derivate parziali del secondo ordine.

Lichtenstein. 22153. Beweis des Satzes, dass jedes hinreichend kleine, im wesentlichen stetig gekrümmte, singularitätenfreie Flächenstück auf einen Teil einer Ebene zusammenhängend und in den kleinsten Teilen ähnlich abgebildet werden kann. 22154: Randwertaufgaben der Theorie der linearen partiellen Differentialgleichungen zweiter Ordnung von elliptischem Typus. I. Die erste Randwertaufgabe. Allgemeine ebene Gebiete.

Macmillan. 22203. An existence theorem for periodic solutions.

Mason. 22230. Selected topics in the theory of boundary value problems of differential equations.

Picone. 22470. Sopra un problema dei valori a contorno nelle equazioni iperboliche alle derivate parziali del second'ordine e sopra una classe di equazioni integrali che a quello si riconnettono.

Richardson. 22546. Theorems of oscillation for two linear differential equations of the second order with two parameters. 22547: Die notwendigen und hinreichenden Bedingungen für das Bestehen eines Kleinschen Oszillationstheorems.

Servant. 22676. Le problème de Cauchy pour les surfaces applicables sur le parabolode de révolution.

Tonolo. 22813. Sull'esistenza di soluzioni fondamentali di una equazione alle derivate parziali del tipo ellittico.

4820 METHODS OF SOLUTION AND REDUCTION OF ORDINARY DIFFERENTIAL EQUATIONS.

Chazy. 21583. Sur une équation différentielle dont un coefficient est une série divergente. 21584: Sur des développements asymptotiques divergents qui représentent les intégrales de certaines équations différentielles.

Cotton. 21621. Les solutions asymptotiques des équations différentielles.

Drach. 21673. Sur les équations différentielles de la géométrie.

Herbst. 21946. Mongesche Gleichungen zweiten Grades als Schnittbedingungen von Kurvenscharen. Diss.

Hilbert. 21955. Begriff der Klasse von Differentialgleichungen.

Koenigsberger. 22056. Das Prinzip der verborgenen Bewegung.

Lagutinskij. 22089. Intégration des équations différentielles ordinaires. 22090: La forme la plus simple du système d'équations différentielles ordinaires. (Russe.)

Moulton. 22317. Periodic orbits of superior planets.

Pfeiffer. 22454. Sur l'intégration de l'équation de Jacobi. 22456: Integration of equations of the first order with linear coefficients. (Russ.)

4830 METHODS OF SOLUTION AND REDUCTION OF PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS OF THE FIRST ORDER, INCLUDING THE DIFFERENTIAL EQUATIONS OF THEORETICAL DYNAMICS.

Kapteyn. 22009. Necessary and sufficient conditions to be fulfilled by a

partial equation of the first order when able to be reduced to the linear form by known tangential transformations. Determination in this case of the integral surface through a given curve.

Kluyver. 22038. Solution of Schläfli's equation $a_1(x_2 p_3 - x_3 p_2)^2 + a_2(x_3 p_1 - x_1 p_3)^2 + a_3(x_1 p_2 - x_2 p_1)^2 = 1$ with preservation of the symmetry with respect to the variables.

Koenigsberger. 22055. Zur Integration der erweiterten Lagrange'schen partiellen Differentialgleichungen für kinetische Potentiale beliebiger Ordnung von mehreren abhängigen und unabhängigen Variablen und Erweiterung des Schwerpunktprinzips.

Noble. 22381. Characteristics of two partial differential equations of order one.

Saltykov. 22589. Théorie des caractéristiques et ses applications. 22590: Evolution de la théorie des équations partielles du 1-er ordre d'une seule fonction inconnue. (Russe.) 22591: Théorie des équations partielles.

4840 METHODS OF SOLUTION AND REDUCTION OF PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS OF THE SECOND AND HIGHER ORDERS.

Antajev. 21333. Remarque sur la résolution de l'équation

$$\sum_{i=1}^n \frac{\partial u}{\partial x_i^2} = 0$$
 si la solution contient des fonctions arbitraires. (Russe.)

Block. 21422. Linear partial differential equations with multiple characteristics. (Swedish.)

Cartan. 21548. Sur les systèmes en involution d'équations aux dérivées partielles du second ordre à une fonction inconnue de trois variables indépendantes.

Clairin. 21597. Sur la transformation d'Imshenetsky.

Falckenberg. 21738. Verzweigungen von Lösungen nichtlinearer Differentialgleichungen [unter Zugrundelegung der Theorie der nichtlinearen Integralgleichungen]. Diss.

Friedmann. 21785. Sur la recherche des solutions particulières de l'équation de Laplace.

Gevrey. 21826. Sur certaines équations aux dérivées partielles du type parabolique.

Hilbert. 21957. Grundzüge einer allgemeinen Theorie der linearen Integralgleichungen.

Lambert. 22095. Solving linear differential equations. Second paper.

Lichtenstein. 22154. Randwertaufgaben der Theorie der linearen partiellen Differentialgleichungen zweiter Ordnung von elliptischem Typus. I. Die erste Randwertaufgabe. Allgemeine ebene Gebiete.

Neumann. 22361. Beiträge zu einzelnen Fragen der höheren Potentialtheorie.

Picone. 22471. Un teorema sulle soluzioni delle equazioni lineari ellittiche autoaggiunte alle derivate parziali del second'ordine. 22472: Sul problema di Dirichlet per la più generale equazione lineare ellittica autoaggiunta alle derivate parziali del second'ordine.

Romanovskij. 22556. Théorie d'intégration des équations différentielles partielles du second et du troisième ordre. 22557: Application de la méthode d'Ampère à quelques types des équations différentielles partielles du second ordre. (Russe.)

Schlesinger. 22618. Entwicklung der Theorie der linearen Differentialgleichungen seit 1865.

Schou. 22632. Some classes of harmonic functions with three variables. 22633: Analytic studies in harmonic functions with three variables. (Danish.)

Tzitzeica. 22833. Sur les équations de Laplace à solutions quadratiques.

Webster. 22902. On a new mixed problem of the partial differential equation of telegraphy.

Wiegrefe. 22929. Ueber einige mehrwertige Lösungen der Wellengleichung $\Delta U + k U = 0$ und ihre Anwendung in der Beugungstheorie. Diss.

4850 GENERAL THEORY OF ORDINARY LINEAR EQUATIONS.

Blumberg. 21424. Algebraische Eigenschaften von linearen homogenen Differentialausdrücken. Diss.

Blumenthal. 21426. Asymptotische Integration linearer Differentialgleichungen, mit Anwendung auf eine asymptotische Theorie der Kugelfunktionen.

Dini. 21661. Studi sulle equazioni differenziali lineari in relazione ai loro integrali normali, pel caso di alcune equazioni del 2. ordine. Polinomii integrali.

Epsteen. 21716. The differential equation of the third order with a quadratic relation between the integrals.

Garnier. 21809. Sur les limites des substitutions du groupe d'une équation linéaire du second ordre.

Hamel. 21909. Lineare Differentialgleichung zweiter Ordnung mit periodischen Koeffizienten. [Stabilitätsfragen.]

Hilbert. 21957. Grundzüge einer allgemeinen Theorie der linearen Integralgleichungen.

Hronyecz. 21969. Zusammenhang zwischen den Fundamentalsubstitutionen und dem zwischen zwei singulären Stellen als Grenzen genommenen Integral der Integralmatrix eines Systems von linearen Differentialgleichungen. (Ungarisch.)

Levi-Civita. 22142. Les équations linéaires à coefficients périodiques et le moyen mouvement du nœud lunaire.

Loewy. 22174. Zur Theorie der linearen homogenen Differentialausdrücke.

Pfeiffer. 22455. Intégration des systèmes d'équations différentielles linéaires à coefficients constants. (Russe.)

Poliakov. 22494. Théorie des équations différentielles linéaires. (Russe.)

Polya. 22500. Sur un théorème de Stieltjes.

Rádl. 22521. Anmerkung zur Theorie der linearen Differentialgleichungen. (Czechisch.)

Richardson. 22547. Notwendige und hinreichende Bedingungen für das Bestehen eines Kleinschen Oszillationstheorems.

Schlesinger. 22620. Klasse von Differentialsystemen beliebiger Ordnung mit festen kritischen Punkten.

Uven, van. 22841. Homogeneous linear differential equations of order two with given relation between two particular integrals.

Wacker. 22892. Differentialgleichungen vom Fuchsschen Typus mit einem Parameter und ihre Reduzibilität. Diss.

4860 INTEGRATION OF ORDINARY LINEAR EQUATIONS BY DEFINITE INTEGRALS.

Hronyecz. 21969. Zusammenhang zwischen den Fundamentalsubstitutionen und dem zwischen zwei singulären Stellen als Grenzen genommenen Integral der Integralkurve eines Systems von linearen Differentialgleichungen. (Ungarisch.)

Krediet. 22080. Intégration de l'équation linéaire à coefficients constants avec second membre.

Smith. 22719. On the linear homogeneous differential equation of the second order with coefficients which are polynomials of the second degree.

4870 GENERAL THEORY OF ORDINARY EQUATIONS, NOT LINEAR, OF THE FIRST ORDER.

Golubev. 21842. Sur une application des théorèmes de Picard à la théorie des équations différentielles. (Russe.)

Gross. 21873. Differentialgleichungssysteme erster Ordnung, deren Lösungen sich integrallos darstellen lassen.

Horn. 21964. Zur Theorie der nicht linearen Differential- und Differenzgleichungen.

Kapteyn. 22011. Extension (by admitting complex coefficients and integrals) of former results upon the centra of integrals which satisfy differential equations of first order and first degree. 22011: Centra of integrals satisfying differential equations of first order and first degree.

Lagutinskij. 22091. Sur la méthode des intégrales particulières de G. Darboux. 22092: Sur certains polynômes liés à l'intégration algébrique des équations différentielles ordinaires algébriques. (Russe.)

Malmquist. 22210. On finite multiform integrals of algebraic differential equations of the first order.

Plancherel. 22486. Les problèmes de Cantor et de du Bois-Reymond dans la théorie des séries de polynômes de Legendre.

Weigel. 22907. Gestaltliche Verhältnisse der Integralkurven einer Differentialgleichung erster Ordnung zweiten Grades in der Umgebung eines Doppelpunktes der Diskriminantenkurve.

4880 GENERAL THEORY OF ORDINARY EQUATIONS, NOT LINEAR, OF ORDER HIGHER THAN THE FIRST.

Chazy. 21585. Sur la limitation du degré des coefficients des équations différentielles algébriques à points critiques.

Garnier. 21810. Sur la représentation des intégrales des équations irréductibles du second ordre à points critiques fixes au moyen de la théorie des équations linéaires.

Golubev. 21843. Sur la théorie des équations de Painlevé. (Russe.)

Horn. 21964. Zur Theorie der nicht linearen Differential- und Differenzgleichungen.

Lemke. 22129. Differentialgleichungen, welche den Gleichgewichtszustand eines gasförmigen Himmelskörpers bestimmen, dessen Teile gegeneinander nach dem Newtonschen Gesetze gravitieren.

Schlesinger. 22620. Klasse von Differentialsystemen beliebiger Ordnung mit festen kritischen Punkten.

5230 TRANSFORMATION OF DIFFERENTIAL FORMS, INCLUDING TANGENTIAL (OR CONTACT) TRANSFORMATIONS.

Donder (de). 21670. Sur les transformations de contact spéciales et le théorème de Jacobi.

Wilczynski. 22935. One-parameter families and nets of plane curves.

5240 DIFFERENTIAL INVARIANTS.

Drach. 21673. Sur les équations différentielles de la Géométrie.

Herbst. 21946. Mongesche Gleichungen zweiten Grades als Schnittbedingungen von Kurvenscharen. Diss.

Wilczynski. 22935. One-parameter families and nets of plane curves.

ANALYTICAL METHODS CONNECTED WITH PHYSICAL PROBLEMS.

5600 GENERAL.

Burkhardt. 21520. Die Untersuchungen von Cauchy und Poisson über Wasserwellen.

Byerly. 21527. Harmonic functions.

Lewis. 22149. On four-dimensional vector analysis, and its application in electrical theory.

Neumann, Franz. 22361a. Gesamelte Werke. Bd 3. . . . Hrsg. . . . von C[arl] Neumann, W[oldemar] Voigt, A[lbert] Wagerin.

Oseen. 22399. Les formules de Green généralisées qui se présentent dans l'hydrodynamique et quelques-unes de leurs applications.

Steklov. 22755. Sur certaines questions d'analyse qui se rattachent à plusieurs problèmes de la physique mathématique. (Russe.)

Weber. 22897. Die partiellen Differential-Gleichungen der mathematischen Physik. Nach Riemann's Vorlesungen in 5. Aufl. bearb. Bd 2.

Webster. 22903. The dynamics of particles and of rigid, elastic and fluid bodies, being lectures on mathematical physics.

5610 HARMONIC ANALYSIS; FOURIER'S SERIES.

Dines. 21659. The harmonics of a stretched string vibrating in a resisting medium.

du Bois-Reymond. 21677. Zwei Abhandlungen über unendliche (1871) und trigonometrische Reihen (1874). Hrsg. von Philip E. B. Jourdain. I. und II. Abh. 21680: Abhandlung über die Darstellung der Funktionen durch

trigonometrische Reihen 1876. Hrsg. von Philip E. B. Jourdain.

Féjer. 21749. Les singularités de la série de Fourier des fonctions continues.

Gronwall. 21869. Gibbsche Erscheinung und die trigonometrischen Summen

$$\sin x + \frac{1}{2} \sin 2x + \dots + \frac{1}{n} \sin nx.$$

21870: Lebesguesche Konstanten bei den Fourierschen Reihen.

Hager. 21901. Berechnung ebener, rechteckiger Platten mittels trigonometrischer Reihen.

Krylov. 22083. Lectures on approximate calculus. (Russ.)

Lindelöf. 22164. On a modification of the method of harmonic analysis of periodic curves stated by the Danish linguist Karl Verner.

Martens. 22228. Rechnungsverfahren für arithmetische Analyse nach Fourier.

Meurer. 22244. Eine neue Methode zur Analyse periodischer Kurven.

Moore. 22304. Sur les facteurs de convergence dans les séries doubles et sur la série double de Fourier.

Neumann. 22358. Zur Theorie des logarithmischen Potentials.

Thomas. 22800. Konvergenz einer Fourierschen Reihe.

Young. 22961. Sur la généralisation du théorème de Parseval. 22962: Sur la sommabilité d'une fonction dont la série de Fourier est donnée. 22963: Sur les séries de Fourier convergentes presque partout.

5620 HARMONIC ANALYSIS; SERIES OTHER THAN FOURIER'S. SPHERICAL AND ELLIPSOIDAL HARMONICS.

Daniele. 21634. Sul problema dell'equilibrio elastico nello spazio esterno ad un ellissoide, per dati spostamenti in superficie. 21635: Sul problema dell'induzione magnetica d'un ellissoide a tre assi. 21636: Sull' induzione magnetica di un involucro ellissoidico. 21637: Sull' impiego delle funzioni ellissoidali armoniche nei problemi relativi ad un involucro ellissoidico.

Dinnik. 21663. Darstellung einer willkürlichen Funktion durch Besselsche Reihe. (Russ. mit deutsch. Res.)

Haupt. 21926. Oszillationstheoreme. Diss.

Jackson. 21983. Genauigkeit der Annäherung stetiger Funktionen durch ganze rationale Funktionen gegebenen Grades und trigonometrische Summen gegebener Ordnung. Diss.

Kellogg. 22017. Harmonic functions and Green's integral.

Lévy. 22147. Sur les équations intégral-différentielles de Hadamard.

March. 22215. Ausbreitung der Wellen der drahtlosen Telegraphie auf der Erdkugel. Diss.

Neumann, Rudolf. 22364. Die Entwicklung willkürlicher Funktionen nach den Hermiteschen und Laguerreschen Orthogonalfunktionen auf Grund der Theorie der Integralgleichungen. Diss.

Sternberg. 22758. Die Entwicklung willkürlicher Funktionen in der mathematischen Physik mittels der Methode der Integralgleichungen. Diss.

5630 GENERALITIES ON THE DIFFERENTIAL EQUATIONS OF MATHEMATICAL PHYSICS.

Hilb. 21954. Integraldarstellungen willkürlicher Funktionen.

Koenigsberger. 22056. Das Prinzip der verborgenen Bewegung.

Sommerfeld. 22731. Die Greensche Funktion der Schwingungsgleichung.

Weyl. 22924. Spektrum der Hohlraumstrahlung.

5640 INTEGRATION OF THE DIFFERENTIAL EQUATIONS OF MATHEMATICAL PHYSICS BY SERIES.

Hamel. 21909. Differentialgleichung zweiter Ordnung mit periodischen Koeffizienten. [Stabilitätsfragen.]

Haupt. 21925. Entwicklung einer willkürlichen Funktion nach den Eigenfunktionen des Turbulenzproblems.

Lemke. 22129. Differentialgleichungen, welche den Gleichgewichtszustand eines gasförmigen Himmels-

körpers bestimmen, dessen Teile gegeneinander nach dem Newtonschen Gesetze gravitieren.

Lichtenstein. 22152. Über die linearen partiellen Differentialgleichungen zweiter Ordnung vom elliptischen Typus. Konvergente Folgen von Lösungen. (Polon.)

Møllerup. 22297. On free and forced oscillations. (Danish.)

Moulton. 22316. The problem of the spherical pendulum from the standpoint of periodic solutions.

Pleijel. 22487. On the telegraphist equation.

Sommerfeld. 22731. Die Greensche Funktion der Schwingungsgleichung.

Wiegrefe. 22929. Ueber einige mehrwertige Lösungen der Wellengleichung $\Delta U + k^2 U = 0$ und ihre Anwendung in der Beugungstheorie. Diss.

5650 INTEGRATION OF THE DIFFERENTIAL EQUATIONS OF MATHEMATICAL PHYSICS BY DEFINITE INTEGRALS.

Hayashi. 21930. Sur l'équation différentielle du mouvement d'un projectile sphérique pesant dans l'air.

Kiebitz. 22026. Die vollständige Lösung der Differentialgleichungen zweier magnetisch gekoppelter, konstant gedämpfter elektrischer Schwingungskreise.

March. 22215. Ausbreitung der Wellen der drahtlosen Telegraphie auf der Erdkugel. Diss.

Signorini. 22699. Sulle vibrazioni luminose di un mezzo cristallino uniaxiale dovute alla presenza di un unico centro luminoso.

Sommerfeld. 22731. Die Greensche Funktion der Schwingungsgleichung.

5655 INTEGRATION OF THE DIFFERENTIAL EQUATIONS OF MATHEMATICAL PHYSICS BY OTHER METHODS.

Haupt. 21926. Oszillationstheoreme. Diss.

Jamarkin. 21985. Application de la méthode des fonctions fondamentales à l'étude de l'équation différentielle des verges vibrantes élastiques.

Marcolongo. 22218. Sull'equazione della propagazione del calore nei corpi cristallizzati.

5660 DIRICHLET'S PROBLEM AND ANALOGOUS PROBLEMS AFFECTED BY BOUNDARY CONDITIONS.

Adhémar. 21308. Principe de Dirichlet. La formule de Poisson.

Bieberbach. 21399. $\Delta u = e^u$ und die automorphen Funktionen.

Birkhoff. 21409. The expansion of the Green's function.

Carathéodory. 21544. Gegenseitige Beziehung der Ränder bei der konformen Abbildung des Inneren einer Jordanschen Kurve auf einen Kreis.

Dines. 21659. The harmonics of a stretched string vibrating in a resisting medium.

Kellogg. 22017. Harmonic functions and Green's integral.

Kimmel. 22030. Theorie der Luftschrauben auf aerodynamischer Grundlage. Diss.

König. 22054. Konforme Abbildung der Oberfläche einer räumlichen Ecke.

Lebesgue. 22120. Sur le problème de Dirichlet. 22121: Sur le principe de Dirichlet.

Lévy. 22145. Une généralisation de la méthode de Fredholm pour la résolution du problème de Dirichlet. 22148: Sur la fonction de Green relative au cylindre de révolution.

Lichtenstein. 22151. La théorie des équations différentielles linéaires, aux dérivées partielles du deuxième ordre, appartenant au type elliptique. Intégrales périodiques et doublement périodiques. (Polon.) 22154: Randwertaufgaben der Theorie der linearen partiellen Differentialgleichungen zweiter Ordnung von elliptischem Typus. I. Die erste Randwertaufgabe. Allgemeine ebene Gebiete.

Mason. 22230. Selected topics in the theory of boundary value problems of differential equations.

Nekrasov. 22350. Sur le prolongement analytique de la fonction potentielle. (Russe.)

Neumann, Carl. 22358. Zur Theorie des logarithmischen Potentials.

Neumann, Ernst Richard. 22361. Beiträge zu einzelnen Fragen der höheren Potentialtheorie.

Plemelj. 22488. Potentialtheoretische Untersuchungen.

Richardson. 22546. Theorems of oscillation for two linear differential equations of the second order with two parameters. 22547: Die notwendigen und hinreichenden Bedingungen für das Bestehen eines Kleinschen Oszillationstheorems.

Villat. 22865. Sur le problème de Dirichlet relatif au cercle.

Webster. 22902. On a new mixed problem of the partial differential equation of telegraphy.

DIFFERENCE EQUATIONS AND FUNCTIONAL EQUATIONS.

6000 GENERAL.

Evans. 21723. L'equazione integrale di Volterra di seconda specie con un limite dell'integrale infinito. 21724: Sul calcolo del nucleo dell'equazione risolvibile per una data equazione integrale. 21725: Applicazione dell'algebra delle funzioni permutabili al calcolo delle funzioni associate.

Guldberg. 21884. Rationalitätsgruppe der linearen homogenen Differenzgleichungen.

Laura. 22108. Sopra gli autovalori delle equazioni integrali a nucleo non simmetrico.

Lauricella. 22111. Sopra i nuclei reiterati.

Levi-Civita. 22143. Trasformazione di una relazione funzionale dovuta al Dini.

Pincherle. 22477. Appunti di calcolo funzionale. 22478: Sopra alcune omografie dello spazio funzionale.

Picone. 22469. Sulle equazioni integrali a limiti variabili.

Root. 22558. Iterated limits of functions on an abstract range.

Sannia. 22599. Sull'operazione funzionale di Fredholm.

Severini. 22680. Sulle equazioni funzionali.

Signorini. 22608. Sul criterio di Stéphanos.

Sinigaglia. 22707. Sulle equazioni di Fredholm. 22708: Sulle funzioni permutabili di seconda specie.

Volterra. 22879. Equazioni integro-differenziali con limiti costanti. 22881: Sopra le funzioni permutabili di 2. specie e le equazioni integrali. 22882: Sopra una proprietà generale delle equazioni integrali ed integro-differenziali.

6020 SOLUTION OF EQUATIONS OF FINITE DIFFERENCES.

Horn. 21964. Zur Theorie der nicht linearen Differential- und Differenzgleichungen.

Nörlund. 22382. Sur les équations aux différences linéaires à coefficients constants. 22383: Sur les équations linéaires aux différences finies.

6030 SOLUTION OF FUNCTIONAL EQUATIONS.

Carmichael. 21547. A generalization of Cauchy's functional equations.

Hilb. 21954. Integraldarstellungen willkürlicher Funktionen.

Jentsch. 21994. Ueber Integralgleichungen mit positivem Kern.

Kapteyn and Wijthoff. 22012. Lösung der Integralgleichung

$$\int_0^x f(x-s) \cos(x-s) ds = \int_0^x f(s) \sin s ds.$$

(Holländisch.)

Korn. 22072. Entwicklungen nach Eigenfunktionen unsymmetrischer Kerne in der Theorie der linearen Integralgleichungen.

Lauricella. 22110. Sulla risoluzione dell'equazione integrale di 1. specie.

Levi Civita. 22144. Sulle espressioni del resto in una operazione funzionale usata da Lord Rayleigh.

Lichtenstein. 22151. La théorie des équations différentielles linéaires, aux dérivées partielles du deuxième ordre, appartenant au type elliptique. Intégrales périodiques et doublement périodiques. (Polon.)

Neumann, Rudolf. 22364. Die Entwicklung willkürlicher Funktionen nach den Hermite'schen und Laguerre'schen Orthogonalfunktionen auf Grund der Theorie der Integralgleichungen.

Plemelj. 22488. Potentialtheoretische Untersuchungen.

Schürer. 22645. Funktional-Differentialgleichung $f'(x+1) = af(x)$.

Schweitzer. 22661. On a functional equation.

Sternberg. 22758. Die Entwicklung willkürlicher Funktionen in der mathematischen Physik mittels der Methode der Integralgleichungen. Diss.

Volterra. 22880. Contributo allo studio delle funzioni permutabili.

Weyl. 22924. Spektrum der Hohlraumstrahlung.

GEOMETRY.

6390 GENERAL.

Adams. 21307. Descriptive geometry.

Grave. 21857. Die Elemente der analytischen Geometrie. (Russ.)

Grévy. 21863. Géométrie dans l'espace.

Guichard. 21882. Compléments de Géométrie (6. éd.). 21883: Traité de Géométrie.

Halsted. 21907. Synthetic projective geometry. 21908: Géométrie rationnelle. [Trad.]

Laurent. 22109. Les principes fondamentaux de la théorie des nombres et de la géométrie.

Lemaire. 22128. Méthodes de résolution et de discussion des problèmes de géométrie, 4. éd.

Pasch. 22424. Vorlesungen über neuere Geometrie.

Salomon. 22586. Géométrie théorique et pratique.

Stoffaës. 22760. Cours de Mathématiques supérieures. T. II, 3. éd. Courbes et surfaces. Equations différentielles.

FOUNDATIONS.

6400 GENERAL.

Benedetti. 21378. Il concetto geometrico di linea.

Clay. 21599. Raum und Geometrie. (Holländisch.)

Enriques. 21708. Principes de la géométrie. Encyclopédie des Sciences mathématiques.

Halsted. 21906. Non-Euclidean geometry in the Encyclopaedia Britannica.

Heffter. 21938. Zur Einführung der vierdimensionalen Welt Minkowskis.

Moore. 22309. Concerning Veblen's axioms for geometry.

Zoretti. 22980. Les notions de ligne et de surface.

6410 PRINCIPLES OF GEOMETRY; NON-EUCLIDEAN GEOMETRIES; HYPERSPACE.

Bianchi. 21395. Sopra le deformazioni ortogonali delle superficie a curvatura costante in geometria ellittica ed iperbolica.

Bieberbach. 21400. Bewegungsgruppen der Euklidischen Räume. Die Gruppen mit einem endlichen Fundamentalbereich.

Bonola. 21450. La geometria non-euclidea. (Russ.)

Brodén. 21478. A system of axioms for the Euclidian geometry.

Brouwer. 21487. Zur Invarianz des n-dimensionalen Gebiets.

Combebiac. 21609. Sur l'axiome planaire de Peano.

Elte. 21697. Scale of regularity of polytopes. 21698: Semiregular polytopes of hyperspaces.

Finzel. 21758. Die Lehre vom Flächeninhalt in der allgemeinen Geometrie.

Hjelmslev. 21959. New investigations on the foundation of geometry.

Ibrügger. 21979. Grundlagen der Geometrie. Tl 1: Die geometrischen Axiome im Urteil des Rationalismus und Empirismus.

Logiches. 21981. La géométrie analytique sur le plan dans le système de N. I. Lobatchefsky. (Russe.)

Krafft. 22078. Merkwürdige Punkte des Tetraders im nichteuklidischen Raum. Diss.

Liebmann. 22157. Das Pentagramma mirificum und die nichteuklidischen Parallelen. 22158: Nichteuklidische Geometrie. 2., neubearb. Aufl.

Meyer. 22248. Dreiecksgeometrie.

Müntz. 22330. Aufbau der gesamten Geometrie auf Grund der projektiven Axiome allein. 22331: Das Euklidische Parallelenproblem.

Pasch. 22424. Vorlesungen über neuere Geometrie.

Pick. 22468. Sur les notions: droites, parallèles et translation et sur la géométrie différentielle dans l'espace non-euclidien.

Predella. 22508. Saggio di geometria non-euclidea. Notti 2.

Ranum. 22527. Lobachevskian polygons trigonometrically equivalent to the triangle.

Razzaboni. 22528. Curve a doppia curvatura in geometria iperbolica.

Salkowski. 22583. Zur Theorie der Kurven im elliptischen Raum.

Sansone. 22602. Sulle divisioni regolari dello spazio iperbolico in poliedri regolari e in tetraedri.

Schönflies. 22629. Géométrie non-archimédienne.

Schoute. 22635. Ein vierdimensionales und ein n-dimensionales Polytop. (Holländisch.)

Simon. 22700. Zur Konstruktion des Parallelabstandes in der nichteuklidischen Geometrie. 22701: Zur Lobatschewskischen Geometrie.

Suini. 22778. Delle definizioni di retta e di piano quali vere basi della geometria. 22779. La confutazione della geometria non-euclidea e la teoria naturale delle parallele.

Woods. 22953. Forms of non-euclidean space.

Young. 22960. On the analytical basis of non-Euclidian geometry.

6420 TOPOLOGY OF SPACE AND HYPERSPACE.

Arnoux. 21341. Géométrie analytique modulaire à deux dimensions.

Brouwer. 21482. Objections against the usual definition of the looping coefficient of two non-intersecting simple closed curves. New definition capable to be extended to the case of a two-sided closed Sp_h with respect to a two-sided closed Sp_{n-h-1} in Sp_n . 21483: Continuous one-one transformations of surfaces in themselves. All univalent continuous transformations of the same degree of a sphere in itself belong to the same class, i.e., can be transformed continuously into each other. 21484: Topologische Schwierigkeiten des Kontinuitätsbeweises der Existenztheoreme eindeutig umkehrbarer polymorpher Funktionen auf Riemannschen Flächen. (Auszug aus einem Briefe an R. Fricke.) 21486: Beweis des ebenen Translationssatzes. 21488: Beweis der Invarianz der geschlossenen Kurve.

Brunn. 21497. Kernegebiete. [Morphologischer Teil der Topologie.]

Carathéodory. 21542. Konforme Abbildungen von festen und veränderlichen Gebieten. 21545: Begrenzung einfach zusammenhängender Gebiete.

Dehn. 21646. Transformation der Kurven auf zweiseitigen Flächen.

Enriques. 21709. Sulla definizione del continuo lineare.

Hadamard. 21894. Géométrie de situation et son rôle en mathématiques. (Hongrois.)

Keyser. 22024. A sensuous representation of paths that lead from the inside to the outside of an ordinary sphere in point space of four dimensions without penetrating the surface of the sphere.

König. 22052. Über Ein- und Zweiseitigkeit mehrdimensionaler Mannigfaltigkeiten.

Lenne. 22131. Curves in non-metrical analysis situs with an application in the calculus of variations.

Loghem, van. 22175. Mehrdimensionale Erweiterung des Stewart'schen Theorems. Anwendung auf den Beweis des Hauptsatzes der senkrechten Lage einer Geraden in R_{n+1} auf R_n . (Holländisch.)

Rosenthal. 22563. Singularitäten der reellen ebenen Kurven. Habschr.

Schoute. 22634. Le casse-tête des huit cubes colorés. Extension à l'espace à quatre dimensions.

Szücs. 22785. Theorie der einseitigen Flächen. (Ungarisch.)

Torelli. 22814. Sulle proprietà di connessione delle superficie monoidali.

6430 METHODS OF ANALYTICAL GEOMETRY.

Amat y Castellar. 21324. Formulas y reglas de coordinatoria.

Bezzolari. 21391. Geometria analitica. Vol. 1, il metodo delle coordinate.

Macfarlane. 22199. Vector analysis and quaternions.

Mehmke. 22236. Vorlesungen über Punkt- und Vektorenrechnung. In 2 Bdn. Bd 1: Punktrechnung. Tl-Bd 1: Das Rechnen mit Punkten.

Niewenglowski. 22378. Cours de Géométrie analytique.

Geometry.

ELEMENTARY GEOMETRY.

6800 GENERAL.

Amat y Castellar. 21325. Sumacion de una serie infinita y demostraciones analíticas de los teoremas de Pappus y Desargues.

Amiot. 21327. Geometria elementare.

Barbette. 21359. Cours de trigonométrie à l'usage des candidats aux écoles spéciales.

Barisien. 21363. Sur l'inscription dans un triangle du triangle équilatéral minimum.

Cauer. 21560. Konstruktion des Mittelpunktes eines Kreises mit dem Lineal allein.

Comberousse. 21610. Cours de Mathématiques. T. II, 5. éd. Géométrie élémentaire, plane et dans l'espace. Trigonométrie rectiligne et sphérique.

Enriques e Amaldi. 21713. Elementi di geometria per le scuole tecniche. 2. ed. 21714: Elementi di geometria. 21715: Elementi di geometria per le scuole secondarie superiori.

Faifofer. 21734. Geometria per il ginnasio superiore. 4. ed. 21735: Elementi di geometria per gli istituti tecnici e i licei. 17. ed.

Gautier. 21815. Mesure des angles. Hyperboles étoilées et développante.

Grüttner. 21875. Die Grundlagen der Geometrie graphie.

Hagge. 21902. Zur Geometrographie.

Kommerell. 22068. Konstruktion der regulären Polygone.

Meyer. 22245. Für oder wider die Dreieckskonstruktionen.

Predella. 22510. Lezioni di geometria. 2. ed.

Riboni. 22542, 3. Elementi di geometria per le scuole secondarie inferiori. 22543: Elementi di geometria per le scuole secondarie superiori. 6. ed.

Rudolphi. 22573. Analytische Geometrie des Punktes, der Geraden und der Ebene in Verbindung mit darstellender Geometrie.

Taube. 22791. Schemata von Determinationen geometrischer Konstruktionsaufgaben.

Thaer. 22797. Eine Konstruktion aus imaginären Punkten.

Veneroni. 22853. Sul verso degli angoli e dei triedri.

Veronese. 22859. Elementi di geometria per le scuole normali, con la collaborazione di Paolo Gazzaniga. 22860: Elementi di geometria per i ginnasi, licei e istituti tecnici (I. biennio), con la collaborazione di Paolo Gazzaniga. Parte 2. 4. ed.

Volpi. 22878. Sulla teoria delle proporzioni fra grandezze.

Winkelmann. 22941. Angenäherte Konstruktionen des regulären Sieben- und Neunecks.

Baum. 21370. Der Kreis und seine Quadrate die Quadratur des Kreises. Tl 1. 2. Saarbrücken (C. Schmidtke) 1911.

Biffi. 21402. Proposizione errata.

Bochow. 21429. Der Kreis als Maximalfläche. Die wichtigsten Fälle des isoperimetrischen Problems für ebene Figuren . . . (Kgl. Realgymn. zu Nordhausen. Beil. zu dem Progr. für das Schulj. 1911 bis 1912.)

Botto. 21467. Soluzione geometrica del problema relativo alla duplicazione del cubo.

Brosch. 21481. π -Konstruktion.

Bürklen. 21507. Aufgabensammlung zur analytischen Geometrie der Ebene. 2., verb. Aufl.

Catania. 21552. Sulla somma dei quadrati dei segmenti che uniscono un vertice d'un triangolo con gli $n-1$ punti di divisione della base divisa in n parti eguali. 21554: Sopra una dimostrazione del teorema di Pitagora. 21555: Su d'un errore materiale nella "Recente geometria del triangolo" di Alasia.

Cavallaro. 21561. Sulla determinazione dei punti di Brocard per mezzo del punto di Lemoine. 21562: Sopra una configurazione di rette e punti notevoli in una classe di infiniti quadrilateri isobaricentrici. 21563: Saggio di una teoria sulla divisione aurea di un segmento. 21564: Sopra una generalizzazione dei punti di Brocard. 21565: Una nuova serie di teoremi rimarchevoli sul triangolo rettangolo. 21566: Sul potenziale d'ordine p . 21567: Sistema di punti potenziali comprendenti i punti di Brocard. 21568: Nuove formole e teoremi notevoli sulla recente geometria del triangolo. 21569: Sulla recente geometria del triangolo.

Chiari. 21589. Sul quadrilatero inscritibile.

Deimel. 21647. The Pythagorean theorem.

Droz-Farny und **Sidler.** 21677. Geometrie des Dreiecks.

Eggert. 21690. Punktbestimmung durch Gegenschmitt.

Ette. 21718. An elementary problem of construction. (Danish.)

Färber. 21730. Elementarer Beweis für den Feuerbachschen Kreis.

6810 PLANIMETRY: STRAIGHT LINES AND CIRCLES.

Alasia. 21314. Teoremi sul triangolo. 21315: Sulle mediane ed il baricentro del triangolo.

Amaldi. 21321. Sopra una notissima questione elementare di minimo.

- Fazzari.** 21745. Problema geometrico.
- Ferrari.** 21753. Sopra i poligoni convessi inscritti e circoscritti.
- Goormaghtigh.** 21815. Eigenschaften des Dreiecks für welches $3a = b + c$. (Holländisch.)
- Gutzmer.** 21887. Geometrischer Satz Beziehungen zwischen den über den Seiten eines Dreiecks konstruierten ähnlichen gleichschenkligen Dreiecken].
- Happach.** 21913. Lehrsätze über die Fusspunkte der Höhen der von vier Punkten gebildeten Dreiecke.
- Harksen.** 21916. Das Dreieck in der analytischen Geometrie der Ebene. Lineare Funktionen und lineare Gleichungen in der analytischen Geometrie. Der Kreisbüschel. Die Koordinations-transformation.
- Hayashi.** 21932. The eleven points of which the pedal triangles are similar to the original triangle.
- Hersey.** 21948. The Pythagorean theorem.
- Hodgson.** 21960. Orthocentric properties of the plane directed n -line.
- Hogg.** 21962. Centroidal triangles.
- Kayser.** 22015. Formeln des ebenen Dreiecks. (Holländisch.)
- Kerst.** 22022. Dreiecksgeometrie.
- Kiesling.** 22028. Zwei Dreiecksaufgaben [mit Hilfe eines Ellipsensatzes].
- Kommerell.** 22067. Der Sylvestersche Plagiograph und die Proportionenlehre. 22068: Konstruktion der regulären Polygone.
- Kruytbosch.** 22082. Die beiden Produkten von nicht anliegenden Seiten eines eingeschriebenen Sechsecks, dessen Hauptdiagonalen einen Punkt gemein haben, sind einander gleich. Umkehrung. (Holländisch.)
- Kühn und Hevler.** 22084. [Bemerkung zu der Arbeit von Misar: Arithmetisches und geometrisches Mittel.]
- Landt.** 22103. Die Quadratur des Kreises.
- Lemogi.** 22130. Trisezione dell'angolo in funzione del cerchio.
- Linnich.** 22167. Zum euklidischen Beweis des pythagoreischen Lehrsatzes.
- Macfarlane.** 22198. The Pythagorean theorem.
- Matera.** 22233. Alcune costruzioni geometriche: rettificazione della circonferenza, poligoni regolari, poligoni stellati, costruzione dell'ovolo.
- Meyer.** 22246. Lunulae Hippocratis.
- Milarch.** 22261. Elementare Ableitung der Leibnizschen Reihe für $\frac{\pi}{4}$.
- Morduchaj-Boltovskij.** 22310. Sur les constructions géométriques à l'aide du disque et de la règle. (Russé.)
- Natucci.** 22344. Osservazioni sul teorema di Pitagora. 22346. Un'osservazione all'articolo "Sulla teoria dell'equivalenza" di Amaldi.
- Neuberg.** 22354. Triangles podaires. Étude historique élaborée. Nouvelles propriétés.
- Piccioli.** 22464. Il problema di Brocard.
- Piuma.** 22483. Esercizio di geometria.
- Pleskot.** 22489. Ein elementarer Beweis des Pascalschen Satzes für den Kreis.
- Polrani.** 22498. Sul quadrilatero piano e gobbo.
- Quint.** 22517. Der regelmässige Siebeneck. Historisches. Eigenschaften. Annäherungskonstruktionen. (Holländisch.)
- Reindersma.** 22532. Lehrbuch der Planimetrie mit einführendem Teil ohne strenge Beweisführung. (Holländisch.)
- Sawayama.** 22604. Über Kreise, die einen Kreis und zwei ihn durchschneidende Sekanten berühren.
- Schmidt.** 22626. Elementargeometrische Behandlung der Kreisteilungslehre.
- Schmidt.** 22627. Konstruktion des Quadrates des Kreises.
- Schultz.** 22651. Elemente der ebenen Geometrie auf funktionaler Grundlage.
- Schumacher.** 22654. Auflösung eines Gleichungssystems.
- Schur.** 22656. Lehrbuch der analytischen Geometrie.

Sforza. 22684. Sulla somma degli angoli di un poligono piano non intrecciato.

Siersma. 22696. Eigenschaften der Dreiecke, deren Seiten eine arithmetische Reihe bilden. (Holländisch.)

Sós. 22735. Zur erkenntnistheoretischen Grundlegung des Pythagoreischen Lehrsatzes.

Spoltore. 22740. La trisezione dell'angolo.

Staatsmann. 22744. Lösung geometr. Aufgaben mittels Kegel- und Kugelschnitten. [1. Kreis, der 2 Punkte und 1 Grade berührt. 2. Ellipse aus ihren Achsen. 3. Konstruktion eines gleichseitigen Halbsechsecks.]

Timerding. 22805. Die Berechnung des Kreiseckes.

Vogler. 22876. Geodätische Übungen für Landmesser und Ingenieure.

Wieleitner. 22930. Ein Grenzfall des Ptolemäischen Lehrsatzes.

Zeeman und Wijthoff. 22970. Konstruktion des vierseitigen ABCD bei gegebenen Mittelpunkten der Umkreise ABC, BCD, CDA und DAB. (Holländisch.)

6820 STEROMETRY; STRAIGHT LINES, PLANES AND SPHERES. POLYHEDRA.

Bemmel, van. 21377. Elementares über Raumdreieck und Dreikant. (Holländisch.)

Biezeno, Veen und Bremekamp. 21401. Wenn drei bestimmte Punkte einer Geraden sich auf Kugelflächen mit kollinearen Mittelpunkten bewegen, dann beschreiben auch alle übrigen Punkte der Geraden Kugelflächen. (Holländisch.)

Bürklen. 21506. Aufgabensammlung zur analytischen Geometrie des Raumes. 2., verb. und verm. Aufl.

Kesting. 22023. Diejenige konvexen Polyeder mit n Grenzflächen, welche nicht durch $n-4$ ebene Schnitte aus einem Tetraeder abgeleitet werden können. Diss.

Kötter. 22065. Möglichkeit, n -Punkte in der Ebene oder im Raume durch weniger als $2n-3$ oder $3n-6$ Stäbe von ganz unveränderlicher Länge unverschieblich miteinander zu verbinden.

Loria. 22186. Sulle origini della teoria dei poliedri semi-regolari.

Natucci. 22315. Sul volume del segmento sferico con una e due basi.

Neuberg. 22356. Über drei Sätze von R. Mehmke, mit einer Bemerkung hierzu von R. Rühl. Mehmke.

Paternò. 22426. Sulla genesi e la geometria descrittiva dei poliedri regolari convessi.

Piccioli. 22465. Un'applicazione del teorema di Menelao nel triangolo sferico.

Rybkin. 22580. Recueil de problèmes de Stéréométrie, problèmes dont la résolution dépend de l'application des méthodes de la Trigonométrie. (Polon.)

Schur. 22656. Lehrbuch der analytischen Geometrie.

Schwering. 22662. Wertigkeit des Tetraederinhalts.

Simon. 22703. Analytische Geometrie des Raumes.

Simon-Thomas. 22704. Maximal-Dodekaeder im Ikosaeder. (Holländisch.)

Vogt. 22873. Geometrie und Ökonomie der Bienenzelle.

Wörner. 22949. Seiten und Winkel des Dreikants.

6830 TRIGONOMETRY: PLANE AND SPHERICAL.

Baroni. 21365. Trigonometria piana e sferica.

Bernardi. 21380. Dimostrazione della formula fondamentale di Trigonometria sferica $\cos a = \cos b \cos c + \sin b \sin c \cos A$.

Bindoni. 21405. Introduzione alla trigonometria trattata elementarmente.

Comberousse. 21610. Cours de Mathématiques. T. II, 5. éd. Géométrie élémentaire, plane et dans l'espace. Trigonométrie rectiligne et sphérique.

Concina. 21614. Il teorema della proiezione di una poligonale e sue applicazioni alla trigonometria.

Gaksch. 21800. Trigonometrische Längenbestimmung geodätischer Grundlinien. Bericht über einen praktischen Messversuch.

Gore. 21846. Elements of plane spherical trigonometry; [also] Six-place logarithmic tables.

Harzer. 21919. Dreihöhenproblem. 21920: Zweihöhenproblem.

Herbst. 21944. Goniometrische Funktionen bei Winkeln beliebiger Quadranten.

Lazzeri. 22115. Trigonometria sferica. 2. ed.

Miller. 22269. Reduction of the trigonometric functions of any angle to the functions of the angles in a small interval.

Milz. 22280. Goniometrische Gleichungen.

Pesci. 22436. Trattato elementare di trigonometria piana e sferica. 3. ed.

Piccioli. 22467. Il teorema dei seni e la relazione fra un lato e gli angoli di un triangolo sferico dedotte dal tetraedro.

Plummer. 22490. On the latitude problem with three relative altitudes.

Schoy. 22638. Die arabische Sonnenuhr im Dienste der islamischen Religionsübung. [Lösung der Aufgabe: Gegeben: 2 Seiten eines sphärischen Dreiecks und der eingeschlossene Winkel; gesucht die anderen Winkel.]

Serret. 22670. Elementi di trigonometria per i licei, per cura di Giulio Tolomei. 12. ed.

Serret. 22672. Trattato di trigonometria. Trad. Luigi Fenoglio. 3. ed. 22673: Trad. Giulio Tolomei. 22674: Trattato di trigonometria piana e sferica. Trad. Francesco Grassi. 7. ed., con 1000 esercizi, coll'aggiunta di nozioni della geometria della sfera e di un formulario di matematica e fisica.

Szücs. 22786. Ein allgemeiner und eleganter Beweis der Formel: $\sin(\alpha + \beta) = \sin \alpha \cos \beta + \sin \beta \cos \alpha$.

Versluys. 22861. Handbuch der sphärischen Trigonometrie mit geschichtlichen Notizen und Uebersicht der Geschichte. (Holländisch.)

Visschers. 22868. Théorèmes de trigonometrie sphérique.

Wagner. 22893. Lösung der Aufgaben des nautischen Dreiecks mittelst darstellender Geometrie.

Weirich. 22910. Die gleichzeitige Hyperbel als Hilfslinie bei der ungeraden Winkelteilung.

Wilkins. 22936. Verallgemeinerung des Gauss'schen Dreihöhenproblems.

6840 DESCRIPTIVE GEOMETRY; PERSPECTIVE.

Amato Morale. 21323. La prospettiva retta, applicata razionalmente.

Ascione. 21336. Proiezione biassiale normale.

Banke. 21357. Vertiefung der inneren Raumschauung in der Projektionslehre vermittelt Veranschaulichung durch Fadenmodelle.

Fellini. 21751. Le applicazioni artistiche della geometria descrittiva ed il linguaggio matematico.

Garneri. 21811. Disegno geometrico. Parte II. (Proiezioni ortogonali e applicazione alla meccanica, teoria delle ombre, prospettiva parallela.)

Geyger. 21828. Die angewandte darstellende Geometrie umfassend die Grundbegriffe der Geometrie . . . Für den Schulgebrauch und die Baupraxis bearb. 3., verb. Aufl.

Gleichen. 21834. Die Zentralprojektion und die Perspektive-Abbildung mittels Hauptstrahlen.

Gomellia. 21844. Théorie de la construction des projections des lignes d'intersection des surfaces du second degré. (Russe.)

Hantos. 21912. Une démonstration élémentaire du théorème fondamental de la collinéation centrale.

Herbst. 21945. Allgemeines Verfahren zur Ermittlung von Parallelperspektiven.

Kleiber. 22031. Angewandte Perspektive. Nebst Erläuterungen über Schattenkonstruktion und Spiegelbilder.

Koppe. 22070. Orthogonale Axonometrie und Weisbachs Satz.

Kröger. 22081. Perspektivische Abbildungen und ihre Herstellung aus gegebenen Orthogonalprojektionen.

Labally. 22088. Ueber eine dem Lambert'schen Problem der acht Punkte verwandte Aufgabe.

Lenes. 22132. A set of independent assumptions for projective geometry. 22133: Duality in projective geometry.

Majcen. 22208. Zur Darstellung des Drehungsellipsoids in Parallelperspektive.

Makarov. 22209. Cours de géométrie descriptive. (Russ.)

Müller. 22321. Lehrbuch der darstellenden Geometrie für technische Hochschulen.

Otti. 22403. Zu der von Dr. Otto Richter in Leipzig behandelten Maximalaufgabe aus der darstellenden Geometrie.

Paternò. 22127. Teoremi sulla simmetria loro uso in geometria descrittiva.

Pezzo (del). 22450. Geometria proiettiva.

Pulfrich. 22514. Konstruktion der Lage und der Höhe eines Punktes nach stereophotogrammetrischen Aufnahmen mit gleichmässig nach links oder rechts verschwenkten horizontalen Achsen.

Riesner. 22519. Die Darstellung eines Objektes aus drei photographischen Aufnahmen mit gegebenen Apparatkonstanten bei unbekannten Standpunkten. Diss.

Rohn und Papperitz. 22554. Lehrbuch der darstellenden Geometrie. (In 3 Bdn.) Bd 1. Orthogonalprojektion. Vielfäche, Perspektivität ebener Figuren.

Rudel. 22572. Die Orientierung photogrammetrischer Aufnahmen bei vertikaler Bildebene unter Benutzung magnetischer Azimute. Diss.

Saggi. 22603. Proiezioni fisse e cinematografo.

Schilling. 22613. Die geometrische Theorie der Stereophotogrammetrie.

Schlotke. 22622. Lehrbuch der darstellenden Geometrie. Tl 3: Perspektiv. 3. durchges. u. erg. Aufl. von Carl Rodenberg.

Schmid. 22625. Darstellende Geometrie.

Scorza. 22666. Brevi cenni di fotogrammetria teorica.

Skopál. 22711. Involutions-Schnitte kollineärer Grundgebilde. (Ungarisch.)

Stübler. 22773. Geometrische Probleme bei der Verwendung von Schraubenflächen in der Technik.

Vismara. 22867. Le proiezioni ortogonali.

Vogt. 22874. Algebraische geodätische Linien auf Kegeln zweiter Ordnung.

Vries. 22886. Descriptive Geometrie. Teil II. Krummen und krumme Flächen. (Holländisch.)

Wagner. 22893. Lösung der Aufgaben des nautischen Dreiecks mittelst darstellender Geometrie.

Wellstein. 22915. [In: Encyklopädie der Elementar-Mathematik. Hrsg. von H. Weber und J. Wellstein. Bd 3. 2. Aufl.]

Geometry of Conics and Quadrics.

7200 GENERAL.

Fabry. 21729. Coniques. Encyclopédie des Sciences mathématiques.

Grassmann. 21856. Projektive Geometrie der Ebene unter Benutzung der Punktrechnung dargestellt.

Jarosch. 21990. Geometrie der Punkte eines Kegelschnittes.

Schur. 22656. Lehrbuch der analytischen Geometrie.

7210 METRICAL AND PROJECTIVE PROPERTIES OF CONICS.

Beck. 21373. Zur Geometrie in der Minimalebene.

Böger. 21432. Symmetrische Involutionen und fokal getrennte Geraden.

Bürklen. 21507. Aufgabensammlung zur analytischen Geometrie der Ebene.

Busche. 21524. Eine Verallgemeinerung der Streckenteilung.

Cikot. 21594. Fagnano-Punkt der Ellipse. Zusammenstellung seiner Eigenschaften. Erweiterung auf den Raum. (Holländisch.)

Haussner. 21927. Sätze von Pascal und Brianchon.

Hein. 21941. Die Diagonaltangenten der Ellipse.

Horn. 21963. Relazione esistente tra il semiasse minore d'una sezione conica ed i raggi delle due sfere che determinano i suoi fuochi.

Kiesling. 22028. Zwei Dreiecksaufgaben [mit Hilfe eines Ellipsensatzes].

Mehmke. 22236. Vorlesungen über Punkt- und Vektorenrechnung. In 2 Bdn. Bd 1: Punktrechnung. Tl-Bd 1: Das Rechnen mit Punkten.

- Meyer.** 22248. Dreiecksgeometrie.
Parrod. 22415. Note de géométrie.
Payer. 22420. Konstruktionen der Kegelschnitte aus gegebenen Bestimmungsstücken.
Pfaff. 22451. Zur Verallgemeinerung der Sätze von der Eulerschen Geraden und vom Feuerbachschen Kreise.
Schafheitlin. 22611. Die Kegelschnitte.

Sierpiński. 22694. Une propriété de la parabole. (Polen.)

Sporer. 22742. Ueber eine bestimmte Kurvengruppe.

Staatsmann. 22744. Lösung geometr. Aufgaben mittels Kegel- und Kugelschnitte. [1. Kreis, der 2 Punkte und 1 Gerade berührt. 2. Ellipse aus ihren Achsen. 3. Konstruktionen eines gleichseitigen Halbsechsecks.]

Vogel. 22872. Die darstellend-geometrische Behandlung der Kegelschnitte.

Weirich. 22910. Die gleichzeitige Hyperbel als Hilfslinie bei der ungeraden Winkelteilung.

Zacharias. 22965. Einführung in die projektive Geometrie.

7230 SYSTEMS OF CONICS.

Godeaux. 21837. Congruences linéaires de coniques dotées d'une seule courbe singulière.

Rosanes. 22559. Ein Satz über konjugierte Formen.

Sturm. 22774. Die gegenseitige Beziehung des Büschels und der Schar, welche durch zwei Kreise oder Kugeln bestimmt werden.

Vries. 22888. Congruenzen von Kegelschnitten erster Ordnung und erster oder zweiter Klasse. 22890: The congruence of the second order and first class formed by conics passing through a given point, having three points in common with a given twisted cubic and meeting a given line.

7240 METRICAL AND PROJECTIVE PROPERTIES OF QUADRIC SURFACES.

Blenck. 21419. Amiot'sches Theorem bei den Flächen zweiter Ordnung;

Erzeugungsarten des elliptischen Kegels. Diss.

Bürklen. 21506. Aufgabensammlung zur analytischen Geometrie des Raumes. 2., verb. und verm. Aufl.

Butavand. 21526. Les rectrices. Étude de géométrie physique.

Cikot. 21594. Fagnano-Punkt der Ellipse. Erweiterung auf den Raum. (Holländisch.)

Garlicki. 21807. Les sections planes des surfaces du 2 degré; applications. (Polen.)

Mehmke. 22236. Vorlesungen über Punkt- und Vektorenrechnung. In 2 Bdn. Bd 1: Punktrechnung. Tl-Bd 1: Das Rechnen mit Punkten.

Neuberg. 22355. Verknüpfte hyperboloidische Würfe.

Neumann. 22362. Die 8 assoziierten Schnittpunkte von 3 Flächen 2. Ordnung.

Simon. 22703. Analytische Geometrie des Raumes.

Tzitzeica. 22831. Sur les réseaux conjugués à invariants égaux d'une quadrique.

Vogt. 22874. Algebraische geodätische Linien auf Kegeln zweiter Ordnung.

Wilson. 22939. The hyperboloid as a ruled surface.

ALGEBRAIC CURVES AND SURFACES OF DEGREE HIGHER THAN THE SECOND.

7600 GENERAL.

Comessatti. 21613. Fondamenti per la geometria sopra le superficie razionali dal punto di vista reale.

Servais. 22675. Extension du théorème de Frézier aux courbes et aux surfaces algébriques.

Sz. Nagy. 22784. Die Anwendung der birationalen Transformationen einer Kurve von höherem Geschlechte in sich auf ein Diophantisches Problem.

7610 METRICAL PROPERTIES OF ALGEBRAIC PLANE CURVES OF DEGREE HIGHER THAN THE SECOND.

Classe. 21598. Spezielles Strahlenbüschel dritter Ordnung. Diss.

Conner. 21615. The rational plane quartic as derived from the norm curve in four dimensions by projection and section. 21616: Multiple correspondences determined by the rational plane quintic curve.

Geer, van. 21821. *Hugeniana geometrica*. X. Courbe de Gutschoven. Folium de Descartes. Conchoïde de de Sluse. Ovals de Descartes. (Hollandais.)

Mehmke. 22236. Vorlesungen über Punkt- und Vektorenrechnung. In 2 Bdn. Bd 1: Punktrechnung. Tl-Bd 1: Das Rechnen mit Punkten.

Rohn. 22553. Die Maximalzahl und Anordnung der Ovale bei der ebenen Kurve 6. Ordnung und bei der Fläche 4. Ordnung.

Snyder. 22720. The involutorial birational transformation of the plane of order 17.

Sporer. 22741. Transversalen, welche durch die Berührungspunkte zweier paralleler Tangenten einer algebraischen Kurve gehen.

Tweedie. 22829. Sur la génération des courbes unicursales. [Trad.]

7630 SPECIAL PLANE ALGEBRAIC CURVES.

Alasia. 21318. Due luoghi geometrici.

Classe. 21598. Spezielles Strahlenbüschel dritter Ordnung. Diss.

Garrigos. 21812. Nuove curve (V) e loro proprietà.

Meyer. 22249. Eine optische Beziehung zwischen Kreis und Kardioiden.

Sporer. 22742. Ueber eine bestimmte Kurvengruppe.

Treibich. 22819. Polarkurve zum Steinerschen Strahlenbüschel. Diss.

Wodetzky. 22945. Catacaustiche della parabola per raggi paralleli.

7640 ALGEBRAIC SURFACES OF DEGREE HIGHER THAN THE SECOND.

Dumas. 21682. Sur les singularités des surfaces

Hudson. 21971. Curves of simple contact on algebraic surfaces.

(A-186)

Jung. 22004. Ausgezeichnete Kurven algebraischer Flächen. 22006: Abhängigkeit des numerischen Geschlechtes einer algebraischen Fläche von den Verzweigungskurven.

Mühlendyck. 22319. Klassifikation der regelmässig-symmetrischen Flächen fünfter Ordnung. Diss.

Rohn. 22553. Die Maximalzahl und Anordnung der Ovale bei der ebenen Kurve 6. Ordnung und bei der Fläche 4. Ordnung.

Rutgers. 22579. Erzeugung von Flächen sechster Ordnung durch projektive Flächenbündel. (Holländisch.)

Stuyvaert. 22776. Lineo-linear congruences of right lines and the cubic surface.

Ugolini. 22835. Sui punti di luce nelle superficie liscie, e delle linee di luce nelle superficie le cui generatrici sono cilindri o tori di raggio piccolissimo.

7650 SPECIAL ALGEBRAIC SURFACES.

Comessatti. 21612. Sulle superficie razionali reali.

Ebbenhorst Tengbergen, van. 21686. Die neun Gattungen der kubischen Flächen erzeugt von ähnlichen Kegelschnitten.

Juel. 22003. On algebraic and non-algebraic surfaces.

Lampe. 22098. Besondere Frage, deren Beantwortung auf eine kubische Oberfläche mit vier Knotenpunkten führt.

Mühlendyck. 22319. Klassifikation der regelmässig-symmetrischen Flächen fünfter Ordnung. Diss.

Sommer. 22729. Bestimmung der Regelflächen mit sphärischen Fusspunktskurven.

Szücs. 22785. Theorie der einseitigen Flächen. (Ungarisch.)

Terracini. 22793. Di alcune superficie del 3. ordine che sfuggono ad una generazione data da Steiner.

Timerding. 22803. Flächen dritter Ordnung mit vier Knotenpunkten.

Vries. 22891. Geometrischer Ort der Kreise, welche zwei entsprechende

Kreise von in verschiedenen Ebenen liegenden projektivischen Kreisbüscheln diametral schneiden. (Holländisch.)

7660 SKEW ALGEBRAIC CURVES.

Finger. 21756. Einteilung der rationalen Raumkurven vierter Ordnung. Diss.

Just. 22008. Büschel kubischer Raumkurven auf einer Fläche zweiten Grades durch vier ihrer Punkte. Diss.

Löföund. 22172. Algebraische Raumkurven. Diss.

Rosenblatt. 22561. La classification des surfaces algébriques développables. Polon.

Tweedie. 22829. Sur la génération des courbes unicursales. [Trad.]

Vogt. 22875. Metrische Untersuchungen der kubischen Hyperbel insbesondere der gleichseitigen.

Vries. 22887. Flächen der Binormalen und der Hauptnormalen u.s.w. einer rationalen Raumcurve. Charakteristische Zahlen.

Wöhrle. 22946. Ueber eine neue Erzeugung der Schraubenröhrenfläche.

TRANSFORMATIONS AND GENERAL METHODS FOR ALGEBRAIC CONFIGURATION.

8000 GENERAL.

Charles. 21578. Traité de géométrie supérieure. (Russ.)

Comessatti. 21613. Fondamenti per la geometria sopra la superficie razionali dal punto di vista reale.

Godeaux. 21839. Sur les transformations rationnelles entre deux surfaces de genre un.

Pasch. 22124. Vorlesungen über neuere Geometrie.

8010 COLLINEATION; DUALITY.

Ciani. 21593. Sopra le collineazioni spaziali.

Conner. 21615. The rational plane quartic as derived from the norm-curve in four dimensions by projection and section.

Crelrier. 21627. Les figures collinéaires.

Grassmann. 21856. Projektive Geometrie der Ebene unter Benutzung der Punktrechnung dargestellt.

Hantos. 21912. Une démonstration élémentaire du théorème fondamental de la collinéation centrale.

Lenne. 22133. Duality in projective geometry.

Mehmke. 22236. Vorlesungen über Punkt und Vektorrechnung. In 2 Bdn. Bd 1: Punktrechnung. Tl-Bd 1: Das Rechnen mit Punkten.

Meyer. 22248. Dreiecksgeometrie.

Newson. 22365. Theory of collineations.

Osgood. 22401. A condition that a function in a projective space be rational.

Reye. 22540. Räumliche Kollineationen, die Involutionen enthalten.

Sincov. 22705. Les coordonnées du point et du plan communs de deux droites qui se rencontrent. (Russ.)

Skopál. 22711. Involutions-Schnitte kollineärer Grundgebilde. (Ungarisch.)

Suchar. 22777. Sur les courbes invariantes par une transformation par polaires réciproques.

Treibich. 22819. Polarkurve zum Steinerschen Strahlenbüschel. Diss.

Wolff. 22950. Kollineationen in der Ebene. Diss.

8020 OTHER ALGEBRAIC TRANSFORMATIONS.

Autonne. 21350. Sur les substitutions crémoniennes.

Baldus. 21356. Zur Theorie der gegenseitig mehrdeutigen algebraischen Ebenentransformationen.

Broll. 21479. Mehrdeutige Verwandtschaften zwischen Punktfeldern, insbesondere solche, welche durch Raumkurven veranlasst werden. Diss.

Loria. 22184. Una proprietà delle reti di sfere.

Montesano. 22301. I gruppi cremoniani di numeri. 22303: Su le curve omologhe in una corrispondenza birazionale piana.

Nuber. 22384. Kernkurven spezieller ebener Korrelationen und die damit ver-

bundenen quadratischen Verwandtschaften. Diss.

Pannelli. 22410. Sopra una nuova proprietà delle trasformazioni birazionali nello spazio ordinario.

Pieri. 22474. Nuovi principii di geometria delle inversioni.

Puzyna. 22516. Systemen von Kurven mit der Gruppe pseudolinearer Substitutionen. (Polon.)

Snyder. 22720. The involutorial birational transformation of the plane of order 17. 22721: An application of a (1, 2) quaternary correspondence to the Weddle and Kummer surfaces.

Sz. Nagy. 22784. Die Anwendung der birationalen Transformationen einer Kurve von höherem Geschlechte in sich auf ein Diophantisches Problem.

Timerding. 22806. Ueber ein einfaches geometrisches Bild der Raumcurve Minkowskis.

Tummarello. 22823. Le trasformazioni birazionali monoidiche (n, n^2) dello spazio.

8030 GROUPS OF POINTS ON AN ALGEBRAIC CURVE: GENUS OF CURVES: PRINCIPLE OF CORRESPONDENCE.

Butavand. 21526. Les rectrices. Étude de Géométrie physique.

Conner. 21616. Multiple correspondences determined by the rational plane quintic curve.

Finger. 21756. Einleitung der rationalen Raumkurven vierter Ordnung. Diss.

Fontené. 21770. Courbes gauches sur les formules de Cayley analogues aux formules de Plücker.

Nagy. 22337. Arithmetische Eigenschaften algebraischer Kurven. 22338: Arithmetische Untersuchungen aus dem Kreise der höheren Ternärgleichungen. (Ungarisch.)

——— 22339. Zur arithmetischen Theorie der ternären Gleichungen von höherem Geschlechte.

Nalli. 22341. Riduzione di un fascio di curve piane di genere uno corrispondente a sè stesso in una trasformazione birazionale involutoria del piano.

(A-186)

Neikirk. 22347. A theorem on (m, n) correspondences.

Sporer. 22741. Transversalen, welche durch die Berührungspunkte zweier paralleler Tangenten einer algebraischen Kurve gehen. 22742: Ueber eine bestimmte Kurvengruppe.

Torelli. 22816. Sulle curve di genere due contenenti una involuzione ellittica.

8040 GROUPS OF CURVES AND POINTS ON AN ALGEBRAIC SURFACE: GENUS OF SURFACES.

Comessatti. 21613. Fondamenti per la geometria sopra le superficie razionali dal punto di vista reale.

Dumas. 21682. Sur les singularités des surfaces.

Gordeaux. 21838. Sur les surfaces algébriques dont les courbes canoniques sont elliptiques doubles. 21839: Sur les transformations rationnelles entre deux surfaces de genre un .

Hudson. 21971. Curves of simple contact on algebraic surfaces.

Jung. 22004. Ausgezeichnete Kurven algebraischer Flächen.

Moore. 22306. Surfaces in hyperspace which have a tangent line with three-point contact passing through each point.

Rosenblatt. 22562. Sur quelques inégalités dans la théorie des surfaces algébriques.

Severi. 22677. Alcune relazioni di equivalenza tra gruppi di punti d'una curva algebrica o tra curve di una superficie. 22678: Sulle superficie e varietà algebriche irregolari di genere geometrico nullo.

Szücs. 22785. Theorie der einseitigen Flächen. (Ungarisch.)

White. 22926. Linear systems of curves on algebraic surfaces.

8060 APPLICATION OF TRANSCENDENTAL FUNCTIONS TO ALGEBRAIC SURFACES.

Comessatti. 21611. Sui piani tripli ciclici irregolari.

Darboux. 21640. Sur les surfaces de translation.

Greenhill. 21860. Elliptic function path of a particle sliding on a smooth surface. [Forts.]

8070 ENUMERATIVE GEOMETRY.

Godeaux. 21837. Congruences linéaires de courbes planes dotées d'une seule courbe singulière.

Schmid. 22624. Abzählungen bezüglich der Ebene in n -dimensionalen Raum in algebraischer Behandlung. Diss.

Vries. 22887. Flächen der Binormalen und der Hauptnormalen u. s. w. einer rationalen Raumcurve. Charakteristische Zahlen. 22889: Two linear congruences of quartic twisted curves of the first species, the first of which is formed by the intersections of a pencil of quadrics with a pencil of cubic surfaces passing all through the same conic; the second by the intersections of two projective nets of quadrics. Characteristic numbers.

8075 SPECIAL CONFIGURATIONS OF POINTS, LINES, PLANES OR OTHER ELEMENTS. SPACE PARTITIONING.

Kötter. 22065. Möglichkeit, n -Punkte in der Ebene oder im Raume durch weniger als $2n-3$ oder $3n-6$ Stäbe von ganz unveränderlicher Länge unverschieblich miteinander zu verbinden.

Stuyvaert. 22776. Properties of the skew hexagon.

8080 LINE GEOMETRY. CONNEXES, COMPLEXES, CONGRUENCES; HIGHER ELEMENTS OF SPACE.

Baldus. 21356. Theorie der gegenseitig mehrdeutigen algebraischen Ebenentransformationen.

Beck. 21372. Die Gruppe der Minimalgeraden.

Conner. 21615. The rational plane quartic as derived from the norm-curve in four dimensions by projection and section.

Davis. 21641. The imaginary in geometry.

Godeaux. 21836. Détermination des congruences linéaires de cubiques gauches s'appuyant en cinq points sur une cubique gauche fixe.

Jamet. 21986. Sur certains complexes de droites.

Jung. 22006. Abhängigkeit des numerischen Geschlechtes einer algebraischen Fläche von den Verzweigungskurven.

Klobouček. 22035. Parabolkongruenzen, die das System der Normalflächen zulassen.

Michoux. 22254. Sur les coordonnées linéaires générales.

Montesano. 22300. Le congruenze lineari di coniche nello spazio. 22302: I complessi bilineari di coniche nello spazio.

Neuberg. 22356. Über drei Sätze von R. Mehmke, mit einer Bemerkung hierzu von R[udolf] Mehmke.

Pöschl. 22491. Die zwangsläufige Bewegung materieller Systeme in der Ebene.

Ricci. 22544. Relazioni tra le forze e gli spostamenti per un sistema rigido soggetto a legami elastici.

Rothe. 22564. Die Reduktion von Stabsummen (Kräftesystemen) und die Klassifikation der linearen Strahlenkomplexe in Gebieten von beliebig hoher Stufenzahl.

Schlusser. 22623. Die Fokaltheorie der linearen Strahlenkongruenzen. Diss.

Schmid. 22624. Abzählungen bezüglich der Ebene im n -dimensionalen Raum in algebraischer Behandlung. Diss.

Séférian. 22667. Le système des six coordonnées homogènes d'une droite et les éléments de la théorie des complexes linéaires.

Sincov. 22706. Sur les éléments singuliers du connexe. (Russe.)

Sturm. 22774. Die gegenseitige Beziehung des Büschels und der Schar, welche durch zwei Kreise oder Kugeln bestimmt werden.

Stuyvaert. 22776. Lineo-linear congruences of right lines and the cubic surface.

Vries. 22888. Congruenzen von Kegelschnitten erster Ordnung unterster oder zweier Klasse.

Welsch. 22947. Ueber das durch die gemeinsamen Tangenten zweier Flächen 2. Ordnung bestimmte Nullsystem. Diss.

Zindler. 22977. Réclamation de priorité.

8090 SYSTEMS (LINEAR, AND NOT LINEAR) OF CURVES AND SURFACES.

Godeaux. 21837. Énumération des congruences linéaires de courbes planes d'ordre m et de genre $\frac{1}{2}(m-1)(m-2)$ dotées d'une seule courbe $\frac{1}{2}(m+1)(m+2)$ singulière. Cubiques elliptiques s'appuyant en dix points sur une courbe gauche d'ordre onze, dotée d'une décisé-cante.

Rosanes. 22559. Ein Satz über konjugierte Formen.

Tummarello. 22822. Tipi generali di sistemi omaloidei di superficie, privi di linee fondamentali.

Vries. 22889. Two linear congruences of quartic twisted curves of the first species, the first of which is formed by the intersections of a pencil of quadrics with a pencil of cubic surfaces passing all through the same conic; the second by the intersections of two projective nets of quadrics. 22890: The congruence of the second order and first class formed by conics passing through a given point, having three points in common with a given twisted cubic and meeting a given line.

8100 ALGEBRAIC CONFIGURATIONS IN HYPERSPACE.

Conner. 21615. The rational plane quartic as derived from the norm-curve in four dimensions by projection and section.

Elte. 21697. Scale of regularity of polytopes. 21698: Semiregular polytopes of hyperspaces.

Hawkesworth. 21928. Three new dimension theorems.

Lefschetz. 22126. On the V_3^3 with five nodes of the second species in S_4 .

Loghem, van. 22175. Mehrdimensionale Erweiterung des Stewart'schen Theorems. Anwendung auf den Beweis des Hauptsatzes der senkrechten Lage einer Geraden in R_{n+1} auf R_n . (Holländisch.)

Mohrmann. 22288. Automorphe Collineationsgruppe des rationalen Normalkegels 2. Ordnung. 22289: Bestimmung aller Normalflächen mit transitiven automorphen Gruppen von projectiven Transformationen.

Moore. 22306. Surfaces in hyperspace which have a tangent line with three-point contact passing through each point.

Pannelli. 22409. Sopra un carattere di una varietà algebrica a tre dimensioni.

Scorza. 22665. Sopra una classe di varietà algebriche a tre dimensioni con un gruppo ∞^2 di trasformazioni birazionali in sé.

Schoute. 22635. Ein vierdimensionales und ein n -dimensionales Polytop. (Holländisch.)

Sisam. 22710. On algebraic hyperconical connexes in space of r dimensions.

Study. 22769. Gruppen zweiseitiger Kollineationen.

Stuyvaert. 22775. Un théorème sur la collinéation dans l'espace à r dimensions. 22776: Lineo-linear congruences of right lines. Applications in S_5 of a theorem of Schläfli for S_n .

Terracini. 22794. Sulle V_k per cui la varietà degli S_n ($h+1$)-seguanti ha dimensione minore dell'ordinario.

Torelli. 22815. Sulla postulazione di una varietà e sui moduli di forme algebriche. 22817: Osservazioni di geometria sopra una varietà algebrica.

Weitzenböck. 22913. Über einige spezielle Kollineationen im R_4 .

Zucchetti. 22984. Proprietà metriche di una $C^{(n)}$ dell' S_n osculatrice all' iperpiano all' infinito.

INFINITESIMAL GEOMETRY: APPLICATIONS OF DIFFERENTIAL AND INTEGRAL CALCULUS TO GEOMETRY.

8400 GENERAL.

Czuber. 21632. Vorlesungen über Differential- und Integralrechnung.

Mangoldt. 22213. Einführung in die höhere Mathematik für Studierende und zum Selbststudium.

Rothe. 22566. Anwendungen der Vektoranalysis auf Differentialgeometrie.

Salkowski. 22584. Verschiedene Begründungsarten der Differentialgeometrie.

Urner. 22838. Certain singularities of point transformations in space of three dimensions.

8410 PRINCIPLES OF INFINITESIMAL GEOMETRY.

Fairman. 21737. Di alcuni diagrammi dipendenti da una retta di cui si cerca la posizione.

Hjelmlev. 21958. Differential geometry and differential calculus. (Danish.)

Rosenthal. 22563. Singularitäten der reellen ebenen Kurven. Habschr.

8420 KINEMATIC GEOMETRY.

Braude. 21473. Verallgemeinerungen des Begriffes der Evolutoide. 21474: Verallgemeinerungen des Begriffes der Mannheimschen Kurve. Diss.

Deimel. 21647. The Pythagorean theorem.

Haton de la Goupillière. 21924. Etude géométrique et dynamique des roulettes planes ou sphériques.

Hersey. 21948. The Pythagorean theorem.

Macfarlane. 22198. The Pythagorean theorem.

Pöschl. 22491. Die zwangsläufige Bewegung materieller Systeme in der Ebene.

Polster. 22497. Kinematik.

Spelta. 22737. Alcune formole di geometria e di cinematica. 22738: Su una figura rigida piana soggetta a due movimenti.

Study. 22770. Quaternionen und Kinematik. Historische Bemerkung. 22771: Grundlagen und Ziele der analytischen Kinematik.

Stübler. 22773. Geometrische Probleme bei der Verwendung von Schraubenflächen in der Technik.

Zeijliger. 22971. Théorie des centrales planes. (Russe.)

8430 CURVATURE OF PLANE CURVES; OTHER APPLICATIONS OF THE DIFFERENTIAL CALCULUS TO PLANE CURVES.

Braude. 21473. Verallgemeinerungen des Begriffes der Evolutoide. 21474: Verallgemeinerungen des Begriffes der Mannheimschen Kurve. Diss.

Haton de la Goupillière. 21924. Etude géométrique et dynamique des roulettes planes ou sphériques.

Lichtenstein. 22155. Bemerkungen zur Theorie der ebenen Kurven.

Mohrmann. 22290. Beständig elliptisch, parabolisch oder hyperbolisch gekrümmte Kurven. 22291: Beständig hyperbolisch gekrümmte Kurvenstücke.

Ocagne. 22387. Sur l'expression du rayon de courbure d'une courbe plane en coordonnées tangentielles.

Sommer. 22728. Definition des Krümmungskreises in einem Punkt einer allgemeinen ebenen Kurve.

Wilczynski. 22935. One-parameter families and nets of plane curves.

8440 CURVATURE OF SKEW CURVES; OTHER APPLICATIONS OF THE DIFFERENTIAL CALCULUS TO SKEW CURVES.

Beck. 21373. Zur Geometrie in der Minimalebene.

Eisenhart. 21696. A fundamental parametric representation of space curves.

Gräbner. 21851. Schmiegunsschraubenlinien von Raumkurven.

Nugel. 22385. Schraubenlinien. Diss.

Salkowski. 22582. Die Cesàroschen Kurven.

Tzitzéica. 22830. Certaines courbes gauches.

Wölffing. 22948. Verhalten der Krümmungszentrakurve in singulären Punkten einer Raumkurve.

8450 CURVATURE OF SURFACES; CURVILINEAR COORDINATES, AND OTHER APPLICATIONS OF THE DIFFERENTIAL CALCULUS TO SURFACES.

Bolza. 21447. Arbeit von Herrn H. Weber: „Über den Satz von Malus für krummlinige Lichtstrahlen“.

Calapso. 21531. Intorno ai sistemi coniugati che col metodo di Laplace si trasformano da entrambi i lati in sistemi ortogonali.

Dinter, van, Jong und Mantel. 21666. Regelflächen deren Striktionslinien zugleich Krümmungslinien sind. (Holländisch.)

Egorov. 21693. 1015. Sur les systèmes conjugués persistants dont l'une des familles est composée de lignes des planes ou coniques. (Russe.)

Förster. 21767. Cassinische Kurven auf der Pseudosphäre. Diss.

Franck. 21778. Die Flächen mit einer Schar von Minimalgeraden als kugelgeometrisches Analogon der abwickelbaren Flächen.

Gräbner. 21851. Schmiegunsschraubenlinien von Raumkurven.

Leconte. 22124. L'inversion conserve les lignes de courbure.

Loperfido. 22177. Il problema geometrico e le misure della gravità.

Marchi (de). 22216. Elementi geometrici del terreno dedotti dalla carta topografica.

Merte. 22242. Kurven sphärischer Krümmung. Diss.

Mineo. 22283. Sistemi geografici sulle superficie.

Mlodzëevskij. 22287. Sur une transformation des déformations infiniment petites. (Russe.)

Nielsen. 22366. Kurvennetze auf Flächen. Diss.

Petot. 22447. Sur les systèmes conjugués.

Rouger. 22569. Sur les surfaces à courbure totale constante.

Serini. 22669. Intorno ad alcune formole relative allo studio geometrico differenziale della superficie matematica

terrestre ed alla sua effettiva deduzione da osservazioni astronomiche.

Stübler. 22772. Bemerkung über Flächen, welche auf Rotationsflächen abwickelbar sind.

Wöhrle. 22946. Ueber eine neue Erzeugung der Schraubenröhrenfläche.

8455 DIFFERENTIAL GEOMETRY OF CONGRUENCES AND OTHER APPLICATIONS OF THE DIFFERENTIAL CALCULUS TO ELEMENTS OF SPACE.

Beck. 21373. Zur Geometrie in der Minimalebene.

Darboux. 21639. Sur différentes propriétés des trajectoires orthogonales d'une congruence de courbes.

Landsberg. 22102. Flächen, welche ein Kurvenbündel unter festem Winkel schneiden.

Pausch. 22428. Mittelflächen isotroper Strahlensysteme. (Diss.)

Sannia. 22600. Su due forme differenziali che individuano una congruenza o un complesso di rette.

Stübler. 22772. Bemerkung über Flächen, welche auf Rotationsflächen abwickelbar sind.

Wilczynski. 22934. Projective differential geometry.

8460 RECTIFICATION AND QUADRATURE OF CURVES; AREAS AND VOLUMES OF SURFACES. OTHER APPLICATIONS OF THE INTEGRAL CALCULUS TO GEOMETRY.

Bühl. 21505. Sur les applications géométriques des intégrales curvilignes.

Geöcze. 21823. Flächenmessung. (Ungarisch.)

Geöcze. 21824. Sur la quadrature des surfaces courbes.

Jordan et Fiedler. 22002. Contribution à la géométrie des courbes convexes et de certaines courbes qui en dérivent.

8470 SPECIAL TRANSCENDENTAL CURVES.

Jans. 21987. Die Klassifikation der Clairautschen Kurven.

Jordan et Fiedler. 22002. Contribution à la géométrie des courbes convexes et de certaines courbes qui en dérivent.

Letz. 22136. Die Verfolgungskurve des Kehlkreises auf den Rotationsflächen konstanter Krümmung. Diss.

Loria. 22187. Sur la topologie des courbes interscendantes.

Steck. 22750. On a special case of equilibrium of a flexible, inextensible string.

Turrière. 22826. Courbes transcendentes et interscendantes.

Vottero. 22883. Sulla costruzione grafica della spirale d'Archimede.

Vries. 22885. Calculus rationum. Introduction of the notion "mutual power of two numbers," an operation of the fourth rank with the commutative, associative and distributive properties. Logarithmic conics.

Weidemann. 22906. Neue Spiralen. [Konstruktion.]

8480 SPECIAL TRANSCENDENTAL SURFACES.

Förster. 21767. Cassinische Kurven auf der Pseudosphäre. Diss.

Loria. 22183. Sopra un'estesa categoria di superficie trascendenti (le superficie panalgebriche).

Strazzeri. 22764. Analisi intrinseca delle elicoidi, con particolare riguardo a quelle ad area minima ed alle pseudosferiche.

Stübler. 22773. Geometrische Probleme bei der Verwendung von Schraubenflächen in der Technik.

8490 HYPERGEOMETRIC CONFIGURATIONS AND HIGHER ELEMENTS OF HYPERSPACE.

Guichard. 21879. Etude des propriétés métriques des courbes dans un espace d'ordre quelconque.

Salkowski. 22583. Zur Theorie der Kurven im elliptischen Raum.

DIFFERENTIAL GEOMETRY: APPLICATIONS OF DIFFERENTIAL EQUATIONS TO GEOMETRY.

8800 GENERAL.

Rothe. 22566. Anwendungen der Vektoranalysis auf Differentialgeometrie.

Salkowski. 22584. Verschiedene Begründungsarten der Differentialgeometrie.

Soldner. 22725. Theorie der Landesvermessung (1810). Hrsg. v. J. Frischauf. (Ostwald's Klassiker der exakten Wissenschaften. Nr. 184.)

8810 DETERMINATION OF CURVES ON SURFACES.

Barré. 21366. Sur les surfaces engendrées par une hélice indéformable qui reste constamment une asymptotique de la surface qu'elle engendre.

Buchwaldt. 21502. Die Rechenlinie des Sphäroids.

Förster. 21767. Cassinische Kurven auf der Pseudosphäre. Diss.

Frischauf. 21787. Die Hauptaufgabe der höheren Geodäsie. 21788: Zur Berechnung der Konstanten des Besselschen Erdsphäroids.

Korteweg et Schreinemakers. 22074. Courbes de contact de surfaces avec des cones. Application aux lignes de saturation et lignes binodales dans les systèmes ternaires. Singularités du premier ordre d'exceptionnalité.

Letz. 22136. Die Verfolgungskurve des Kehlkreises auf den Rotationsflächen konstanter Krümmung. Diss.

Mineo. 22281. Sulle formole fondamentali per il confronto della superficie geoidica con l'ellissoide besselliano.

Muth. 22335. Solche Koordinatensysteme auf Flächen, bei denen die eine Schar von Parameterkurven auf der andern gleiche Stücke abschneidet. Diss.

Nielsen. 22366. Kurvennetze auf Flächen. Diss.

Nugel. 22385. Die Schraubenlinien. Diss.

Perrotin. 22442. Sur la théorie des lignes asymptotiques.

Turrière. 22828. Lignes des courbures principales orthogonales en projection sur un plan.

Tzitzeica. 22331. Sur les réseaux conjugués à invariants égaux d'une quadrique.

Vogt. 22374. Algebraische geodätische Linien auf Kugeln zweiter Ordnung.

8820 MINIMAL SURFACES.

Eiesland. 21695. On minimal lines and congruences in four-dimensional space.

Fainberg. 21736. Bestimmung einer Minimalfläche, deren Begrenzung aus zwei in parallelen Ebenen gelegenen geradlinigen Winkeln besteht. Diss.

Neovius. 22353. On some minimal surfaces limited by three straight lines and not considered by Riemann.

Pausch. 22428. Mittelflächen isotroper Strahlensysteme. Diss.

8830 SURFACES DETERMINED BY RELATIONS OF CURVATURE AND BY OTHER DIFFERENTIAL PROPERTIES.

Favini. 21741. Sulle superficie le cui linee di curvatura tagliano sotto angolo costante le linee di livello.

Franck. 21778. Die Flächen mit einer Schar von Minimalgeraden als kugelgeometrisches Analogon der abwickelbaren Flächen.

Guichard. 21880. Sur les cercles osculateurs et les sphères osculatrices aux lignes de courbure d'une surface. 21881: Sur les surfaces telles que les sphères osculatrices aux lignes de courbure d'une série soient tangentes à une sphère fixe.

Keraval. 22020. Surfaces dont les lignes asymptotiques se déterminent comme celles de la surface des ondes.

Knoblauch. 22043. Die Differentialgleichung der Flächen mit isometrischen Krümmungslinien.

Landsberg. 22102. Flächen, welche ein Kurvenbündel unter festem Winkel schneiden.

Lipke. 22168. Natural families of curves in a general curved space of n -dimensions.

(A-186)

Merté. 22242. Kurven sphärischer Krümmung. Diss.

Nielsen. 22366. Kurvennetze auf Flächen. Diss.

Pausch. 22128. Mittelflächen isotroper Strahlensysteme. Diss.

Weickmann. 22905. Beiträge zur Theorie der Flächen mit einer Schar von Minimalgeraden. Diss.

Woods. 22953. Forms of non-euclidean space.

8840 CONFORMAL AND OTHER REPRESENTATIONS OF SURFACES ON OTHERS.

Brouwer. 21483. Continuous one-one transformations of surfaces in themselves. All univalent continuous transformations of the same degree of a sphere in itself belong to the same class, i.e., can be transformed continuously into each other.

Brückner. 21496. Orels Stereoauto-graph als Mittel zur automatischen Herstellung von Schichtenplänen und Karten.

Buchwaldt. 21502. Die Rechenlinie des Sphäroids.

Calapso. 21535. Intorno alle superficie applicabili sulle quadriche ed alle loro trasformazioni.

Carathéodory. 21542. Konforme Abbildungen von festen und veränderlichen Gebieten.

Groll. 21868. Kartenkunde.

Koebe. 22048. Zur Begründung der Kontinuitätsmethode. 22050: Methode der konformen Abbildung und Uniformisierung. 22051: Begründung der Kontinuitätsmethode im Gebiete der konformen Abbildung und Uniformisierung. (Voranzeige.)

König. 22054. Konforme Abbildung der Oberfläche einer räumlichen Ecke.

Lichtenstein. 22153. Beweis des Satzes, dass jedes hinreichend kleine, im wesentlichen stetig gekrümmte, singularitätenfreie Flächenstück auf einen Teil einer Ebene zusammenhängend und in den kleinsten Teilen ähnlich abgebildet werden kann.

Mineo. 22234. Sulle rappresentazioni isodromiche.

Orel. 22395. Der Stereoauto-graph als Mittel zur automatischen Verwertung von Komparatordaten.

Rothe. 22565. Inversion einer Fläche und die konforme Abbildung zweier Flächen aufeinander mit Erhaltung der Krümmungslinien.

Rutgers. 22579. Erzeugung von Flächen durch projektive Flächenbündel und ihre Abbildung auf einfachere Flächen und auf Ebenen. (Holländisch.)

Schoy. 22636. Zu dem in der Merka-toprojektion auftretenden Integral

$$y = \int \frac{d\phi}{\cos \phi}$$

22637: Azimutale und Gegenazimutale Karten mit gleichabständigen parallelen Meridianen.

Springfeldt. 22743. Das Gradnetz in den Schatlatlanten.

Thiemann. 22798. Bemerkungen zu dem in der Merkatorprojektion auftretenden Integral

$$y = \int \frac{d\phi}{\cos \phi}$$

Wehner. 22904. Geeignete Kartenprojektion über Darstellung der erdmagnetischen Elemente.

Zöppritz. 22978. Leitfaden der Kartenentwurfslehre. 3. Neubearb. u. erweitert. Aufl. hrsg. v. Alois **Bludau**. 1. Tl. Die Projektionslehre.

8850 DEFORMATION OF SURFACES.

Bianchi. 21394. Sopra una classe di deformazioni continue delle superficie pseudosferiche. 21396: Alcune formole inedite di J. Weingarten con applicazioni. 21397: Sulle trasformazioni di Guichard delle superficie applicabili sulle quadriche.

Bissegens. 21410. Sur les systèmes conjugués persistants. (Russe.)

Blaschke. 21416. Ein Beweis für die Unverbiegbarkeit geschlossener konvexer Flächen.

Burali-Forti. 21513. Alcune applicazioni alla geometria differenziale su di una superficie dell' operatore omografico C.

Finikov. 21751. Sur les systèmes conjugués persistants des quadriques. (Russe.)

Haag. 21891. Sur la déformation infiniment petite des surfaces réglées.

Servant. 22676. Le problème de Cauchy pour les surfaces applicables sur le paraboloïde de révolution.

Weickmann. 22905. Beiträge zur Theorie der Flächen mit einer Schar von Minimalgeraden. Diss.

Wenzl. 23918. Die infinitesimale Deformation der abwickelbaren und Regelflächen. Diss.

8860 ORTHOGONAL AND ISOTHERMIC SURFACES.

Darboux. 21639. Sur différentes propriétés des trajectoires orthogonales d'une congruence de courbes.

Fouché. 21774. Sur les systèmes de surfaces triplement orthogonales composés de cyclides.

Guichard. 21879. Étude des propriétés métriques des courbes dans un espace d'ordre quelconque.

Haag. 21889. Sur les équations aux variables mêlées; application à la recherche de certaines familles de Lamé.

Marcolongo. 22219. Une démonstration vectorielle du théorème de Dupin.

Rothe. 22565. Inversion einer Fläche und die konforme Abbildung zweier Flächen aufeinander mit Erhaltung der Krümmungslinien.

Tzitzeica. 22832. Sur les surfaces isothermiques. 22834: Sur les réseaux isothermiques.

8870 HYPERGEOMETRIC CONFIGURATIONS AND HIGHER ELEMENTS OF HYPERSPACE.

Eiesland. 21695. On minimal lines and congruences in four-dimensional space.

Guichard. 21880. Sur les cercles osculateurs et les sphères osculatrices aux lignes de courbure d'une surface. 21881: Sur les surfaces telles que les sphères osculatrices aux lignes de courbure d'une série soient tangentes à une sphère fixe.

Lipke. 22168. Natural families of curves in a general curved space of n -dimensions.

Moore. 22305. Infinitesimal properties of lines in S_4 with applications to circles in S_3 .

LIST OF JOURNALS WITH ABBREVIATED TITLES

*The numbers at the end of full Title are those used in
General List of Journals.*

- Abh. Gesch. Math. Wiss., Leipzig.*—Abhandlungen zur Geschichte der mathematischen Wissenschaften, mit Einschluss ihrer Anwendungen. Leipzig. [zwangl.] 1310 Ger.
- Abh. math. Unterr., Leipzig.*—Abhandlungen über den mathematischen Unterricht in Deutschland veranlasst durch die internationale mathematische Unterrichtskommission, hrsg. von F. Klein. Leipzig u. Berlin. [zwangl.] — Ger.
- Acta Math., Stockholm.*—Acta Mathematica. Zeitschrift hrsg. von G. Mittag-Leffler. Stockholm. 4to. — Swe.
- Allg. Vermess.-Nachr., Liebenwerda.*—Allgemeine Vermessungs-Nachrichten, hrsg. v. R. Reiss. Liebenwerda. [36 H. jährl.] — Ger.
- Amer. J. Math., Baltimore, Md.*—American Journal of Mathematics Pure and Applied. (Johns Hopkins University), Baltimore, Md. 16 U.S.
- Amer. Math. Mon., Springfield, Ill.*—American Mathematical Monthly, Springfield, Ill. 20 U.S.
- Amsterdam, Arch. Verzekeringswet.*—Archief voor de verzekeringswetenschap en aanverwante vakken uitgegeven door de Vereniging van wiskundige adviseurs bij Nederlandse Maatschappijen van levensverzekering's Gravenhage. 8vo. 61 Hol.
- Amsterdam, Nieuw. Arch. Wisk.*—Nieuw Archief voor Wiskunde, uitgegeven door het Wiskundig Genootschap te Amsterdam, Amsterdam. 8vo. 2 Hol.
- Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet.*—Proceedings of the Sections of Sciences, Koninklijke Akademie van Wetenschappen, Amsterdam. 8vo. 3 Hol.
- Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*—Verslagen der Vergaderingen van de Wis- en Natuurkundige Afdeling der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, Amsterdam. 8vo. 7 Hol.
- Anat. Rec., Philadelphia.*—The Anatomical Record, Philadelphia. (Published by the Wistar Institute of Anatomy and Biology.) — U.S.
- Ann. Hydrogr., Berlin.*—Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie, hrsg. v. d. deutschen Seewarte. Berlin. [monatl.] Nebst Beilagen. 43 Ger.
- Ann. mat., Milano.*—Annali di matematica pura ed applicata, Milano. 7 It.
- Ann. Math., Cambridge, Mass.*—Annals of Mathematics Pure and Applied. (Harvard University), Cambridge, Mass. 23 U.S.
- Ann. Math., Princeton, N.J.*—Annals of Mathematics. Princeton, N.J. — U.S.
- Ann. Natphilos., Leipzig.*—Annalen der Naturphilosophie, Leipzig. 1285 Ger.

- Ann. sci. Ec. norm., Paris.*—Annales scientifiques de l'Ecole normale supérieure, publiées sous les auspices du Ministère de l'Instruction Publique. Paris. [mensuel.] 79 Fr.
- Ann. Univ. Grenoble, Paris.*—Annales de l'Université de Grenoble, publiées par les Facultés de droit, des sciences et des lettres, et par l'école de médecine. Paris. [trois numéros par an.] 81 Fr.
- Ann. Versicherungsw., Leipzig.*—Annalen des gesammten Versicherungswesens, red. v. Tarnke. Leipzig. [wöch.] 46 Ger.
- Arch. Math., Leipzig.*—Archiv der Mathematik und Physik. Leipzig. [$\frac{1}{4}$ jährl.] 76 Ger.
- Ark. Matem., Stockholm.*—Arkiv för matematik, astronomi och fysik utgifvet af K. Svenska Vetenskapsakademien i Stockholm. — Swe.
- Astr. Nachr., Kiel.*—Astronomische Nachrichten, hrsg. v. Kreutz. Kiel, Hamburg. [72 Nrn jährl.] 94 Ger.
- Aus d. Natur, Leipzig.*—Aus der Natur. Zeitschrift für alle Naturfreunde, hrsg. v. W. Schoenichen. Leipzig. [$\frac{1}{2}$ monatl.] — Ger.
- Berlin, Abh. Ak. Wiss.*—Abhandlungen der kgl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Berlin. [jährl.] — Ger.
- Berlin, SitzBer. Ak. Wiss.*—Sitzungsberichte der kgl. preussischen Akademie der Wissenschaften. Berlin. [wöch.] 182 Ger.
- Berlin, SitzBer. Math. Ges.*—Sitzungsberichte der Berliner Mathematischen Gesellschaft. Leipzig und Berlin. 1372 Ger.
- Berlin, Zs. Ver. D. Ing.*—Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure. Berlin. [wöch.] 202 Ger.
- Bern, Mitt. Natf. Ges.*—Mitteilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern. Bern. 8vo. 15 Swi.
- Bibl. math., Leipzig.*—Bibliotheca mathematica, hrsg. v. Eneström. Leipzig. [$\frac{1}{4}$ jährl.] 217 Ger.
- Bl. Fortbildg Lehrer, Berlin.*—Blätter für die Fortbildung des Lehrers und der Lehrerin. Halbmonatsschrift mit besonder. Berücksichtigung der Bedürfnisse der jüngeren Lehrerwelt, hrsg. von Wolffgarten, T. Meyer, A. Potbag. Berlin. [14 tägig.] — Ger.
- Bl. Gymn. Schulw., München.*—Blätter für das Gymnasial-Schulwesen. München. 1282 Ger.
- Bl. preuss. Lehrerbildg., Hannover.*—Blätter für preussische Lehrerbildung, hrsg. v. H. Hoffmeister. Hannover. [monatl.] — Ger.
- Boll. bibliogr. st. sc. mat., Genova-Torino.*—Bollettino di bibliografia e storia delle scienze matematiche, Genova-Torino. 30 It.
- Boll. mat., Roma.*—Bollettino di matematica, Roma. — It.
- Boll. mat. sc. fis. nat., Roma.*—Il Bollettino di matematiche e di scienze fisiche e naturali, Roma. — It.
- Bologna, Rend. Acc. sc.*—Rendiconti dell' Accademia delle scienze dell' Istituto, Bologna. 43 It.
- Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci.*—Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences, Boston, Mass. — U.S.
- Brit. J. Psychol., Cambridge.*—British Journal of Psychology. Cambridge. — U.K.
- Bul. sci. math., Paris.*—Bulletin des sciences mathématiques, rédigé par G. Darboux et J. Tannery. Paris. [mensuel.] 244 Fr.
- Cape Town, Trans. R. Soc. S. Africa.*—Transactions of the Royal Society South Africa. Cape Town. — S.A.

- Catania, Atti Acc. Gioenia.*—Atti dell' Accademia Gioenia di scienze naturali, Catania. 48 It.
- Catania, Bull. Acc. Gioenia.*—Bullettino delle sedute dell' Accademia Gioenia di scienze naturali. Catania. 49 It.
- Charikow, Ann. Univ.*—Извѣстия Императорскаго Харьковского Университета. Харьков [Annales de l'Université Impériale de Charkov]. 401 Rus.
- Charikow, Soobsh. mat. Obšč.*—Сообщения Харьковскаго математическаго Общества. Харьков [Rapports de la Société mathématique de Kharkov]. 19 Rus.
- Dresden, SitzBer. Isis.*—Sitzungsberichte und Abhandlungen der naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden. Dresden. [jährh.] 415 Ger.
- D. Schulpraxis, Leipzig.*—Deutsche Schulpraxis. Wochenblatt für Praxis, Geschichte und Literatur der Erziehung und des Unterrichts, hrsg. v. R. Seyfert. Leipzig. [wöch.] — Ger.
- Elektrot. Zs., Berlin.*—Elektrotechnische Zeitschrift (Centrabblatt für Elektrotechnik), red. v. Kapp u. West. Berlin, München. [wöch.] 434 Ger.
- Enseign. math., Paris.*—Enseignement (l' mathématique, revue internationale, dir. C. A. Laisant et H. Fehr. Paris. 333 Fr.
- Erlangen, SitzBer. physik. Soc.*—Sitzungsberichte der physikalisch-medicinischen Societät zu Erlangen. Erlangen. [jährh.] 453 Ger.
- Firenze, Archivio Soc. d. antrop. etiol.*—Archivio della Società italiana di antropologia e di etnologia, Firenze. 61 It.
- Fühlings landw. Ztg. Stuttgart.*—Fühlings landwirthschaftliche Zeitung, hrsg. v. Fischer. Stuttgart. [$\frac{1}{2}$ monatl.] 489 Ger.
- Genève, Bul. Inst. Nat.*—Bulletin de l'Institut national genevois. 8vo. Genève. 39 Swis.
- Geogr. Anz., Gotha.*—Geographischer Anzeiger, hrsg. v. Perthes. Gotha. [monatl.] — Ger.
- Giorn. econ., Roma.*—Giornale economisti, Roma. — It.
- Giorn. mat., Napoli.*—Giornale di matematiche ad uso degli studenti delle Università italiane, del Battaglini, Napoli. 85 It.
- Göttingen, Nachr. Ges. Wiss.*—Nachrichten von der kgl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Göttingen. [jährh. in zwangl. H.] 531 Ger.
- Hall, Nova Acta Leop.*—Nova Acta academiae caesar. Leopoldino-Carolinae naturae curiosorum. Abhandlungen der kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher. Halle. Leipzig. [jährh. in zwangl. H.] 548 Ger.
- Hamburg, Mitt. math. Ges.*—Mittheilungen der mathematischen Gesellschaft zu Hamburg. Leipzig. [1-2 H. jährh.] — Ger.
- Heidelberg, SitzBer. Ak. Wiss.*—Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Heidelberg. [zwangl.] — Ger.
- Heimat, Kiel.*—Die Heimat. Monatsschrift des Vereins zur Pflege der Natur- und Landeskunde in Schleswig-Holstein, red. v. Lund. Kiel. [monatl.] 577 Ger.
- Helsingfors, Öfvers. F. Vet. Soc.*—Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societeten's Föreläsningar. Helsingfors. 8vo. 26 Fin.
- Indianapolis, Ind., Proc. Acad. Sci.*—Proceedings of the Indiana Academy of Science, Indianapolis. 169 U.S.
- Intern. Monatsschr. Wiss., Berlin.*—Internationale Monatsschrift für Wissenschaft Kunst und Technik, hrsg. v. Cornicelius. Berlin. [monatl.] — Ger.

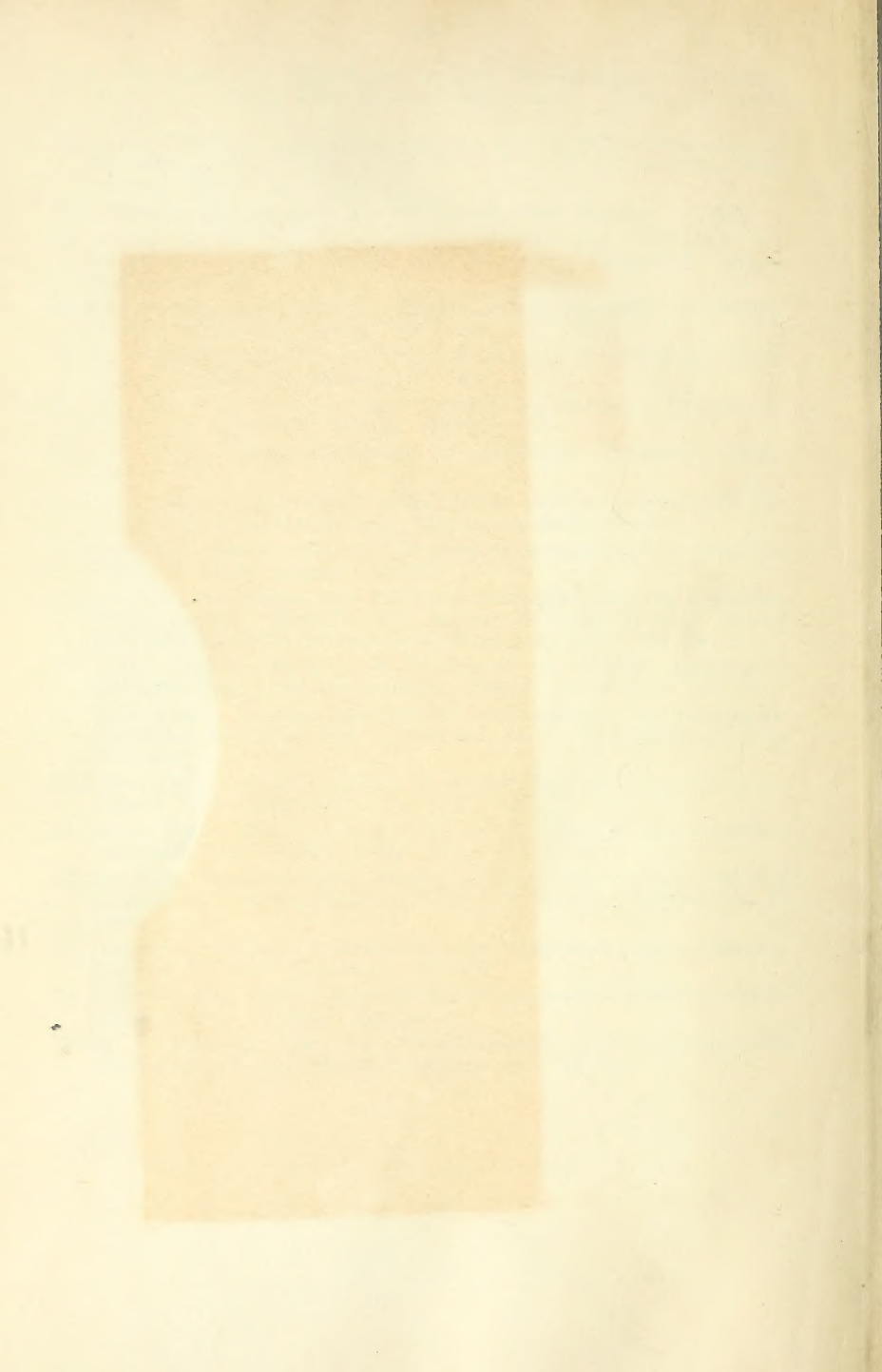
- Jahresber. D. Math. Ver., Leipzig.*—Jahresbericht der deutschen Mathematiker-Vereinigung, hrsg. v. Hauck u. Gutzmer. Leipzig. [2–4 H. jährl.] 625 Ger.
- Jena, Ber. math. Sem.*—Mathematisches Seminar zu Jena. Bericht. Jena. [jährl.] — Ger.
- J. éc. polytech., Paris.*—Journal de l'école polytechnique. (Parait par volume.) Paris. [annuel.] 395 Fr.
- J. Math., Berlin.*—Journal für die reine und angewandte Mathematik, hrsg. v. K. Hensel. Berlin. [8 H. jährl.] 595 Ger.
- Kazan, Izv. fiz.-mat. Obsč.*—Извѣстія физико-математическаго Общества при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ. Казань [Bulletin de la Société physico-mathématique de l'Université Impériale de Kazan]. 83 Russ.
- Kiev, Izv. politechn. Inst.*—Извѣстія Киевскаго политехническаго Института Императора Александра II. Киевъ [Bulletin de l'Institut polytechnique de l'Empereur Alexandre II. Kiev]. — Rus.
- Kiev, Izv. Univ.*—Университетскія извѣстія. Киевъ [Bulletin de l'Université Impériale de Kiev]. 94 Russ.
- Kiev, Oč. prot. fiz.-mat. Obsč.*—Отчетъ и протоколы физико-математическаго Общества при Императорскомъ Киевскомъ Университетѣ. Киевъ [Travaux de la Société physico-mathématique de l'Université Impériale de Kiev]. 95 Russ.
- Kjöbenhavn, Mat. Tids.*—Nyt Tidsskrift for Matematik, Kjöbenhavn. 11 Den.
- Kjöbenhavn, Vid. Selsk. Skr.*—Det kongelige danske Videnskabernes Selskabs Skrifter. Naturvidenskabelig og matematisk Afdeling, Kjöbenhavn. 20 Den.
- Klio, Leipzig.*—Klio. Beiträge zur alten Geschichte, hrsg. v. C. F. Lehmann-Haupt u. E. Hornemann. Leipzig. [jährl.] — Ger.
- Königsberg, Schr. physik. Ges.*—Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg. [jährl.] 702 Ger.
- Korr.-Bl. Schulen Württemberg, Stuttgart.*—Korrespondenz-Blatt für die höheren Schulen Württembergs, hrsg. v. H. Planck und O. Jaeger. Stuttgart. [monatl.] — Ger.
- Kraków, Bull. Intern. Acad.*—Bulletin International de l'Académie des Sciences de Cracovie, classe des Sciences mathématiques et naturelles, réd. J. Rostafiński. Cracovie. 8vo. [monthly.] 11 Pol.
- Kraków, Rozpr. Akad. A.*—Rozprawy Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego Akademii Umiejętności, Dział A, nauki matematycznofizyczne, Kraków. 8vo. [monthly.] 14 Pol.
- Laudr. Jahrb., Berlin.*—Landwirthschaftliche Jahrbücher, hrsg. v. Thiel. Berlin. [2 monatl.] Nebst Ergänzungs-Bänden. 723 Ger.
- Leipzig, Ber. Ges. Wiss.*—Berichte über die Verhandlungen der kgl. sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften. Leipzig. [jährl. in zwangl. H.] 739 Ger.
- Lincoln, Nebr., Univ. Stud.*—University Studies, University of Nebraska, Lincoln. 199 U.S.
- Mantova, Atti Mem. Acc. Virgiliana.*—Atti e Memorie della R. Accademia Virgiliana, Mantova. 92 It.
- Matem. Sborn., Moskva.*—Математическій Сборникъ. Москва [Recueil mathématique. Moscou]. 114 Rus.
- Math. Ann., Leipzig.*—Mathematische Annalen, hrsg. v. Klein, Dyck u. Mayer. Leipzig. [$\frac{1}{4}$ jährl.] 776 Ger.
- Math.-natur. Bl., Berlin.*—Mathematisch-naturwissenschaftliche Blätter. Organ des Verbandes mathematischer und naturwissenschaftlicher Vereine an deutschen Hochschulen. Berlin. [monatl.] — Ger.

- Math. nat. Mitt., Stuttgart.*—Mathematisch-naturwissenschaftliche Mittheilungen, im Auftrage des math.-naturwiss. Vereins in Württemberg hrsg. v. Böklen u. Wölffing. Stuttgart. [3 H. jährl.] 777 Ger.
- Math. Phys. L., Budapest.*—Mathematikai és Fizikai Lapok, Budapest. [Mathematische und physikalische Blätter, Budapest.] 10 Hun.
- Math. Term. Ért., Budapest.*—Mathematikai és Természettudományi Értesítő, Budapest. [Mathematischer und naturwissenschaftlicher Anzeiger, Budapest.] 11 Hun.
- Mechaniker, Berlin.*—Der Mechaniker. Zeitschrift zur Förderung der Präzisions-Mechanik und Optik, sowie verwandter Gebiete, hrsg. v. Harrwitz. Berlin. [$\frac{1}{2}$ monatl.] 778 Ger.
- Met. Zs., Braunschweig.*—Meteorologische Zeitschrift, hrsg. im Auftrage der K. K. österreichischen Gesellschaft für Meteorologie und der Deutschen meteorologischen Gesellschaft, red. v. J. Hahn und G. Hellmann. Braunschweig. [monatl.] — Ger.
- Milano, Rend. Ist. lomb.*—Rendiconti dell' Istituto lombardo di scienze e lettere, Milano. 106 It.
- Mitt. Gesch. Med., Leipzig.*—Mittheilungen zur Geschichte des Medizin und der Naturwissenschaften, hrsg. unter red. v. W. A. Kahlbaum, M. Neuburg, K. Sudhoff. Leipzig. [$\frac{1}{4}$ jährl.] — Ger.
- Mitt. Markscheiderw., Freiberg.*—Mittheilungen aus dem Markscheiderwesen, hrsg. v. Ullrich u. Werneke. Freiberg. [zwangl.] 807 Ger.
- Modena, Atti Soc. nat. mat.*—Atti della Società dei naturalisti e matematici, Modena. 107 It.
- Monatschr. Schulen, Berlin.*—Monatsschrift für höhere Schulen, hrsg. v. R. Köpke und A. Matthias. Berlin. [monatl.] — Ger.
- München, Sitzber. Ak. Wiss.*—Sitzungsberichte der kgl. bayerischen Akademie der Wissenschaften zu München. München. [jähr. in zwangl. H.] 839 Ger.
- Napoli, Atti Acc. Pontaniana.*—Atti dell' Accademia Pontaniana. Napoli. 111 It.
- Napoli, Atti Acc. sc.*—Atti dell' Accademia delle scienze fisiche e matematiche, Napoli. 115 It.
- Napoli, Rend. Acc. sc.*—Rendiconti dell' Accademia delle scienze fisiche e matematiche, Napoli. 120 It.
- Natw. Rdsch., Braunschweig.*—Naturwissenschaftliche Rundschau, hrsg. v. Sklarek. Braunschweig. [wöch.] 867 Ger.
- Natw. Wochenschr., Jena.*—Naturwissenschaftliche Wochenschrift, red. v. Potonié. Jena. [wöch.] 868 Ger.
- New Haven, Conn., Cont. Kent Chem. Lab. Yale Univ.*—Contributions from the Kent Chemical Laboratory of Yale University, New Haven, Conn. 275 U.S.
- New York, N. Y., Bull. Amer. Math. Soc.*—Bulletin of the American Mathematical Society, New York, N. Y. 298 U.S.
- New York, N. Y., Trans. Amer. Math. Soc.*—Transactions of the American Mathematical Society, New York, N. Y. 336 U.S.
- N. Jahrb. Altert. v. Päd., Leipzig.*—Neue Jahrbücher für das klassische Altertum, Geschichte und deutsche Literatur und für Pädagogik, hrsg. v. J. Ilberg und B. Gerth. Leipzig. [jähr. 10 Hefte.] — Ger.
- Nouv. ann. math., Paris.*—Nouvelles annales de mathématiques, réd. Laisant et Antomari. Paris. [mensuel.] 557 Fr.
- Nuovo Cimento, Pisa.*—Il Nuovo Cimento, Pisa. 123 It.
- Padova, Atti Mem. Acc.*—Atti e Memorie dell' Accademia di scienze, lettere ed arti, Padova. 129 It.

- Päd. Arch., Leipzig.*—Pädagogisches Archiv. Leipzig. 1309 Ger.
- Palermo, Rend. Circ. mat.*—Rendiconti del Circolo matematico, Palermo. 138 It.
- Paris, Bul. soc. math.*—Bulletin de la société mathématique de France, publié par les secrétaires. Paris. [4 numéros par an.] 603 Fr.
- Paris, Bul. soc. philom.*—Bulletin de la société philomatique de Paris. [trimestr.] — Fr.
- Paris, C. R. Acad. sci.*—Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'académie des sciences, Paris. 612 Fr.
- Paris, C. R. ass. franç. avanc. sci.*—Comptes rendus de l'association française pour l'avancement des sciences. Paris. [2 volumes par an.] 613 Fr.
- Period. mat., Livorno.*—Periodico di matematiche per l'insegnamento secondario, Livorno. 143 It.
- Petermanns geogr. Mitt., Gotha.*—Petermanns geographische Mittheilungen aus Perthes' geographischer Anstalt. Gotha. [monatl.] Nebst Ergänzungs-Heften. 904 Ger.
- Philadelphia, Pa., Proc. Amer. Phil. Soc.*—Proceedings of the American Philosophical Society, Philadelphia, Pa. 372 U.S.
- Pitagora, Palermo.*—Il Pitagora, Palermo. 149 It.
- Politecn., Milano.*—Il Politecnico, Milano. 151 It.
- Pop. Sci. Mon., New York, N.Y.*—Popular Science Monthly, New York, N.Y. 392 U.S.
- Prag, Rozpr. České Ak. Frant. Jos.*—Rozpravy České Akademie Císaře Františka Josefa pro Vědy, Slovesnost a Umění. Praha. [Abhandlungen der Tschechischen Kaiser Franz Josefs-Akademie für Wissenschaft, Literatur und Kunst.] [zwangl.] 302 Aus.
- Preisschr. Jablonowski Ges., Leipzig.*—Preisschriften, hrsg. v. d. Fürstlich Jablonowskischen Gesellschaft. Leipzig. [unbest.] — Ger.
- Prometheus, Berlin.*—Prometheus. Illustrierte Wochenschrift über die Fortschritte in Gewerbe, Industrie und Wissenschaft, hrsg. v. Witt. Berlin. 938 Ger.
- Riv. Artig. Genio, Roma.*—Rivista di Artiglieria e Genio, Roma. 162 It.
- Riv. fis. mat. sc. nat., Pavia.*—Rivista di fisica, matematica e scienze naturali, Pavia. 164 It.
- Riv. figure sc. lett. ar., Genova.*—Rivista ligure di scienze, lettere ed arti, organo della Società di letture e conversazioni scientifiche, Genova. 169 It.
- Riv. maritt., Roma.*—Rivista marittima, Roma. 170 It.
- Roma, Atti soc. Progr. Sc.*—Atti della Società italiana per il Progresso delle Scienze. Roma. — It.
- Roma, Mem. Acc. Lincei.*—Memorie della R. Accademia dei Lincei, Roma. 203 It.
- Roma, Mem. Acc. Nuovi Lincei.*—Memorie dell' Accademia pontificia dei Nuovi Lincei, Roma. 204 It.
- Roma, Rend. Acc. Lincei.*—Rendiconti della R. Accademia dei Lincei, Roma. 209 It.
- San Francisco, Cal., Pub. Astr. Soc. Pac.*—Publications of the Astronomical Society of the Pacific, San Francisco, Cal. 420 U.S.
- Science, New York, N.Y.*—Science, New York, N.Y. 429 U.S.
- Scientia, Bologna.*—Scientia. Rivista di Scienza. Bologna. — It.
- Sendai, Tohoku Math. J.*—Tohoku Mathematical Journal. *European languages.* Sendai. — Jap.
- S. Mus., Helsingfors.*—Suomen Museo. Helsingfors. Svo. — Fin.

- Solothurn, Mitt. Natf. Ges.*—Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Solothurn. 8vo. — Swi.
- St. Peterburg, Bull. Ac. Sc.*—Известия Императорской Академии Наукъ. С.-Петербургъ [Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg]. 251 Rus.
- St. Peterburg, Mem. Ac. Sc.*—Записки Императорской Академии Наукъ по физико-математическому отделению. С.-Петербургъ [Mémoires de l'Académie Impériale des Sciences. Classe des sciences physiques et mathématiques. St.-Petersbourg]. 266 Rus.
- St. Peterburg, Zurn. russ. fiz. chim. Obsz.*—Журналъ русскаго физико-химическаго Общества, С.-Петербургъ [Journal de la Société physico-chimique russe. St.-Petersbourg]. 297 Rus.
- Südwestd. schuhl., Karlsruhe.*—Südwestdeutsche Schulblätter. Organ der Vereine akademisch gebildeter Lehrer in Baden und Hessen, sowie des Gymnasiallehrervereins in Württemberg. Karlsruhe. [monatl.] — Ger.
- Suppl. Period. mat., Livorno.*—Supplemento al Periodico di matematiche per l'insegnamento secondario, Livorno. 216 It.
- Tharander forstl. Jahrb.*—Tharander forstliches Jahrbuch, hrsg. v. Kunze. Dresden. [jährh.] 1039 Ger.
- Tijdschr. Kad. Landmeetk., Utrecht.*—Tijdschrift voor kadaster en landmeetkunde. Utrecht. — Hol.
- Tōkyō, Sa. Buts. Kw. K.*—Tōkyō Sagaku Butsurigaku Kwai Kiji (Proceedings of the Tōkyō Mathematical and Physical Society). *Japanese and European languages.* 38 Jap.
- Tomsk, Izv. technol. Inst.*—Известия Томскаго технологическаго Института. Томскъ [Bulletin de l'Institut technologique de Tomsk]. — Rus.
- Torino, Atti Acc. sc.*—Atti della R. Accademia delle scienze, Torino. 220 It.
- Unterrichtsbl. Math., Berlin.*—Unterrichtsblätter für Mathematik und Naturwissenschaften, hrsg. v. Schwalbe u. Pietzker. Berlin. [2 monatl.] 1071 Ger.
- Varšava, Izv. Univ.*—Варшавскія университетскія известія. Варшава [Bulletin de l'Université Impériale de Varsovie]. 331 Rus.
- Venezia, Atti Ist. ven.*—Atti del R. Istituto veneto di scienze, lettere ed arti, Venezia. 235 It.
- Verh. Ges. D. Natf., Leipzig.*—Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte. Leipzig. [jährh.] 1083 Ger.
- Verh. Vers. D. Philol., Leipzig.*—Verhandlungen der Versammlung deutscher Philologen und Schulmänner. Leipzig. [jährh.] — Ger.
- Veröff. D. Ver. Versicherungswiss., Berlin.*—Veröffentlichungen des deutschen Vereins für Versicherungswissenschaft. Berlin. 1373 Ger.
- Warszawa, Spraw. Tow. Nauk.*—Sprawozdania Towarzystwa Naukowego Warszawskiego. [Proceedings of the Scientific Society in Warsaw. Warsaw.] — Pol.
- Washington, D.C., Bull. Phil. Soc.*—Bulletin of the Philosophical Society of Washington, Washington, D.C. 456 U.S.
- Washington, D.C., Smithsonian Inst. Misc. Collect.*—Smithsonian Institution. Smithsonian Miscellaneous Collections, Washington, D.C. 497 U.S.
- Weltwissen, Hamburg.*—Weltwissen. Zeitschrift für Erforschung und Erkenntnis in Natur u. Technik. Hamburg. [$\frac{1}{2}$ monatl.] — Ger.
- Wiad. mat., Warszawa.*—Wiadomości matematyczne, red. S. Dickstein. Warszawa. 8vo. [once in two months.] 54 Pol.

- Wien, Mitt. Geogr. Ges.*—Mitteilungen der k. k. Geographischen Gesellschaft in Wien, red. v. August Böhm Edlen von Böhmersheim. Wien. [2 monatl.] — Aus.
- Wien, Mitt. Mil. Geogr. Inst.*—Mitteilungen des k. u. k. Militär-Geographischen Institutes. Herausgegeben auf Befehl des k. u. k. Reichs-Kriegs-Ministeriums. Wien. [jähr.] 442 Aus.
- Wisk. Tijdschr., Haarlem.*—Wiskunstig Tijdschrift, Visser, Haarlem. — Hol.
- Zs. Angew. Psychol., Leipzig.*—Zeitschrift für angewandte Psychologie und psychologische Sammelersuchung, hrsg. v. W. Stern u. O. Lipmann. Leipzig. [zwangl.] — Ger.
- Zs. Beleuchtungs-w., Berlin.*—Zeitschrift für Beleuchtungs-wesen, Heiz und Lüftungs-Technik, hrsg. v. Lux. Berlin. [36 H. jährl.] 1165 Ger.
- Zs. D. Wortforsch., Strassburg.*—Zeitschrift für deutsche Wortforschung, hrsg. v. F. Kluge. Strassburg. [zwangl.] — Ger.
- Zs. Ges. schlesw.-holst. Gesch., Leipzig.*—Zeitschrift der Gesellschaft für schleswig-holsteinische Geschichte. Leipzig. [jähr.] — Ger.
- Zs. gew. Unterr., Leipzig.*—Zeitschrift für gewerblichen Unterricht. Leipzig. 1387 Ger.
- Zs. handelswiss. Forsch., Leipzig.*—Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung, hrsg. v. E. Schmalenbach. Leipzig. [monatl.] — Ger.
- Zs. Handelswiss., Leipzig.*—Zeitschrift für Handelswissenschaft und Handelspraxis, hrsg. v. H. Rehm. Leipzig. [monatl.] — Ger.
- Zs. Instrumentenk., Berlin.*—Zeitschrift für Instrumentenkunde, red. v. Lindeck. Berlin. [monatl.] Nebst Beiblatt: Deutsche Mechaniker-Zeitung. Vereinsblatt der deutschen Gesellschaft für Mechanik und Optik. 1197 Ger.
- Zs. Math., Leipzig.*—Zeitschrift für Mathematik und Physik, begründet v. Schlömilch, hrsg. v. Mehmeke u. Cantor. Leipzig. [2 monatl.] 1210 Ger.
- Zs. math. Unterr., Leipzig.*—Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht, begr. v. Hoffmann, hrsg. v. H. Schotten. Leipzig. [8 H. jährl.] 1211 Ger.
- Zs. Philos. Päd., Langensalsa.*—Zeitschrift für Philosophie und Pädagogik, hrsg. v. Flügel u. Rein. Langensalsa. [2 monatl.] 1224 Ger.
- Zs. physik. Unterr., Berlin.*—Zeitschrift für den physikalischen und chemischen Unterricht, hrsg. v. Poske. Berlin. [2 monatl.] 1226 Ger.
- Zs. Ver. bayer. Vermessungsbeamten, München.*—Zeitschrift des Vereins der höheren bayerischen Vermessungsbeamten, Schriftl. A. Ammon. München. [8 H. jährl.] — Ger.
- Zs. Vermessungsw., Stuttgart.*—Zeitschrift für Vermessungswesen, hrsg. v. Jordan u. Steppes. Stuttgart. [$\frac{1}{2}$ monatl.] 1240 Ger.
- Zs. Versicherungswiss., Berlin.*—Zeitschrift für die gesammte Versicherungswissenschaft. Berlin. [$\frac{1}{4}$ jährl.] 1243 Ger.
- Zürich, Vierteljahrsh. Natf. Ges.*—Vierteljahrsschrift der naturforschenden Gesellschaft in Zürich. Zürich & München. 8vo. 125 Swi.



FOR PHOTOCOPY OR READING ROOM
PLEASE USE

NOT FOR CIRCULATION

Z International catalogue of
7403 scientific literature,
R882 1901-1914

Div.A
1912

Biological
& Medical
Reference

STORAGE

